

黑

白

棋

指

南

A Minute to Learn...

A Lifetime to Master

学会一分钟

精通一世功

Brian Rose 著

Othello和A Minute to Learn...A lifetime to Master

皆为Anjar公司注册商标 ©1973, 2004 Anjar公司版权所有

©2005 Brian Rose 版权所有

# 致谢

本书的许多内容取材于《黑白棋季刊》(Othello Quarterly, 由美国黑白棋协会出版——译注)。感谢现任的和历任的编辑们：Eddie Williams、Jonathan Cerf、George Sullivan、Ted Landau、Clarence Hewlett。特别感谢 David Parsons，他为黑白棋的公众事业方面做了巨大的支持，也为本书提供了特别的帮助。

本书中的所有棋图都是由 WZebra 生成的。感谢 Gunnar Andersson 为了我多次修改程序。

感谢 Jonathan Cerf 提了许多完善本书的建议，以及多年来那么多次为我买过午餐。

村上健为本书的第 13 章提供了很多观点并为本书提供了实例。阿健，谢谢你做的每件事。

第 15 章的大部分谜题的创作者是：George Sullivan、David Toth、Jonathan Cerf、Geoffrey Hamilton、Philip Greenberg、Olivier Thill (包括我最喜欢的：谜题 84 到 90)、David Shaman，最后还有(但绝非创作最少的)：Iago Sangria。

感谢美国黑白棋协会的创始人：Mark Weinberg、Jonathan Cerf、Mitch Soulliard、John Stoner、George Sullivan、Richard Levy 和 Roger Richards。

感谢 Philip Greenberg 和 Bill Roman 当初介绍这个游戏给我。

感谢 Toth 家举办的我所参加的第一次比赛，比赛办得十分有趣，以至我还想再多玩几次。

感谢长谷川五郎，黑白棋的发明者，以及 Becker 家把它推向了全世界。

# 目录

致谢	i
目录	ii
序言	iii
第一部分	
第 1 章 棋规和记法	1
第 2 章 角和确定子	5
第 3 章 边界子和墙	9
第 4 章 开局入门	16
第 5 章 边角初步	21
第 6 章 尾局基础	29
第 7 章 防守下法	38
第二部分	
第 8 章 偶数理论	43
第 9 章 手筋 I	52
第 10 章 手筋 II	63
第 11 章 开局研究	72
第 12 章 中盘进阶	80
第 13 章 尾局数子	89
第 14 章 成为专家	101
第 15 章 占角谜题	106
第 16 章 对局分析	118
附录	
习题答案	130
术语索引	133
	147

# 序言

这是迄今为止所出版的最全面的一本关于黑白棋策略的书籍。本书由 2001 年黑白棋世界冠军所著。它是写给从新手到专家，那些每一个希望在黑白棋上有所提高的人看的。本书以回顾规则开始，从基本的黑白棋策略到专家级的高级概念一步步展开。不管你只是想在亲友中赢棋，还是希望成为下一届世界冠军，本书都能够给予帮助。

**第一部分** (1-7 章) 主要写给初、中等水平的棋手，这意味着这些章节应该依序阅读，因为每一章的概念都基于之前的章节。**第二部分** (8-16 章) 包含了更多的高级内容；这些章可以跳着读。大部分章节的最后都有习题。一些习题对新手来说比较难，但我希望答案能帮你更进一步地领悟策略。附录告诉你在因特网上哪里可以找到黑白棋的相关资源。

第 1 章回顾了黑白棋的规则而且介绍了本书的记法。尽管我想本书的绝大部分读者对规则都很熟悉了，但我还是建议你至少把本章快速浏览一遍，因为本章介绍了全书所采用的记法。

第 2 章讨论黑白棋最基本的策略，即占角和制造确定子。了解这些策略对理解其后的策略是必不可少的。

第 3 章包含能迫使对手把角和确定子让给你的基本策略。了解这些内容马上可以大大提升你的棋力。

第 4 章介绍开局，并拓展了第 3 章介绍的一些概念。

第 5 章介绍边角下法。在那里一步臭棋会轻易的让你输掉棋局。介绍两个关键性的概念：空格对和先手。

第 6 章介绍了尾局的基本策略。即使是专家，尾局也是棋局中最难的部分。本章着重介绍最简单的取胜方法，更难的部分将在第 8 章和第 13 章中介绍。

第 7 章讨论了防守下法。目的是阻止对手下出各种好棋。

第 8 章探究偶数理论，也即奇偶性，这可以让你在尾局更简单的找出正确的下法。正确地运用偶数理论不容易，但它对每一个抱负成为专家的人都是非常重要的。

第 9、10 章介绍“手筋”，即在经常出现、值得特别注意的特定棋型中应该下的好棋。第 9 章讨论攻击角的手筋，第 10 章是连下和其他手筋。

第 11 章讨论怎样研究构建你自己的开局库，本章主要是为那些努力想成为专家的人而设计。

第 12 章以更高的层次审视中盘策略。尽管本章的一些内容还有争议，不过中、高等水平的棋手还是应该能在其中找到一些有用的东西。

第 13 章深入讨论了在棋局最后几步如何数子。本章是到目前为止最难的一章，但即使是中等水平的棋手，也应该可以理解第一节关于最后两步如何数子的说明。

第 14 章给出一些怎样成为黑白棋专家的建议。特别是这一点，我强烈推荐下实盘（OTB）比赛，这样你可以和其他黑白棋爱好者进行面对面的竞赛。

第 15 章包含“占角”谜题，解决这些谜题是提高你前瞻力的极好途径，同时它们也很有趣。

第 16 章分析了 2003 年黑白棋世界锦标赛决赛的一局棋，展示了世界上最优秀的两名棋手是如何将本书中讨论的各种基本策略结合到一局完整棋局中的。

附录告诉你在因特网上哪里可以找到黑白棋的相关资源。

# 第 1 章

## 棋规和记法

图 1-1 展示了黑白棋的标准标记法，从左到右各列记为 ‘a’ 到 ‘h’，从上到下各行记为 ‘1’ 到 ‘8’。每一个位置都用一个小写字母加一个数字来表示。例如，‘a1’ 表示左上角，‘h8’ 表示右下角。其中几个特定位置用特定的大写字母来表示，如图 1-2 所示。这种标记法由黑白棋的发明者长谷川五郎所发展，沿用至今。B 点是边上的中间两点，C 点是与角相邻的两点，A 点位于 B 点和 C 点之间。X 点是与角斜向相邻的一点，‘X’ 标示它的危险。（中文黑白棋资料中，X 点也常被称做 ‘星位’，C 点为 ‘外星位’ ——译注）

	a	b	c	d	e	f	g	h
1	a1	b1	c1	d1	e1	f1	g1	h1
2	a2	b2	c2	d2	e2	f2	g2	h2
3	a3	b3	c3	d3	e3	f3	g3	h3
4	a4	b4	c4	d4	e4	f4	g4	h4
5	a5	b5	c5	d5	e5	f5	g5	h5
6	a6	b6	c6	d6	e6	f6	g6	h6
7	a7	b7	c7	d7	e7	f7	g7	h7
8	a8	b8	c8	d8	e8	f8	g8	h8

图 1-1

	a	b	c	d	e	f	g	h
1		C	A	B	B	A	C	
2	C	X				X	C	
3	A						A	
4	B						B	
5	B						B	
6	A						A	
7	C	X				X	C	
8	C	A	B	B	A	C		

图 1-2

位置名称

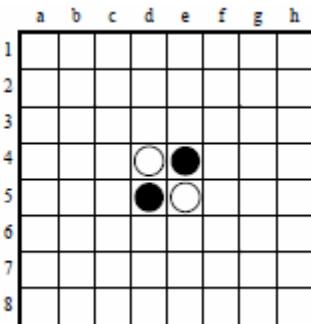


图 1-3

黑 先

“黑方”和“白方”指的是棋手，“黑棋”和“白棋”指的是棋子的颜色。例如：“棋局结束时黑棋比白棋多，因此黑方胜，白方负。” 黑方和白方指的是“他”，当然完全可能是“她”，因为很多女士也下黑白棋，包括连续两次赢得美国黑白棋锦标赛冠军的 Carol Jacobs。

有时也采用方位（东、南、西、北）表示棋盘上的区域（各自对应右、下、左、上）。

## 棋规

1. 棋局开始时黑棋位于e4和d5，白棋位于d4和e5，如图1-3所示。
2. 黑方先行，双方交替下棋。
3. 一步合法的棋步包括：在一个空格新落下一个棋子，并且翻转对手一个或多个棋子。
4. 新落下的棋子与棋盘上已有的同色棋子间，对方被夹住的所有棋子都要翻转过来。可以是横着夹，竖着夹，或是斜着夹。夹住的位置上必须全部是对手的棋子，不能有空格。
5. 一步棋可以在数个方向上翻棋，任何被夹住的棋子都必须被翻转过来，棋手无权选择不去翻某个棋子。
6. 除非至少翻转了对手的一个棋子，否则就不能落子。如果一方没有合法棋步，也就是说不管他下到哪里，都不能至少翻转对手的一个棋子，那他这一轮只能弃权，而由他的对手继续落子直到他有合法棋步可下。
7. 如果一方至少有一步合法棋步可下，他就必须落子，不得弃权。
8. 棋局持续下去，直到棋盘填满或者双方都无合法棋步可下。

## 计分

棋局结束时计分。通常只用简单的把每方的棋子数出来就行。例如，如果有34颗黑棋和30颗白棋，那么黑方34:30胜。如果双方棋子数相同，就是平局。

在比赛中，如果一方吃掉了对手所有棋子，通常会给胜方记分64:0，而不管棋盘上具体的棋子数目。此外，在某些比赛中，例如世界锦标赛，空位会判给胜方。例如，棋局结束时有32颗黑子、29颗白子和3个空位，比分将记为黑方35:29胜。

## 实例

图 1-4 至 1-9 展示了开局时的下棋顺序，示范了规则。图 1-4 中，黑方下了棋局的第一步 f5，在这颗新子和黑棋 d5 之间夹住了白棋 e5。图中，f5 棋子上的数字 1 表示第一步是下在这里的。e5 的菱型黑子表示在下这步棋之前这颗棋子是白棋，黑方落子后它被翻转了。在图的下方，短句“白先”表示下一步棋轮到白方下。图 1-5 中，白方下 f6，通过已有的白棋 d4 斜向夹住了 e5。图 1-7 中，白方下 f4，在二个方向上翻棋。白 f4 和白 f6 夹住了黑 f5，同时 f4 和 d4 夹住了黑 e4。图 1-9 中，白方下 c5，通过白 f5 夹住了黑 d5 和 e5。

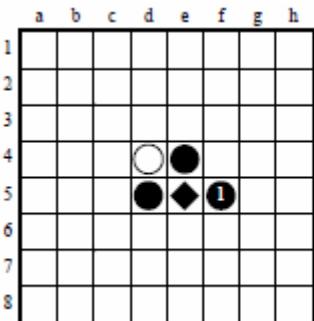


图 1-4  
白 先

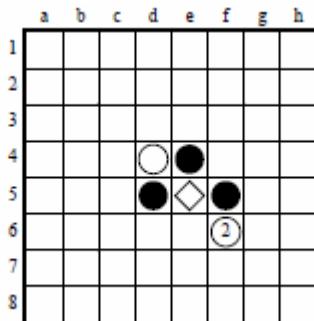


图 1-5  
黑 先

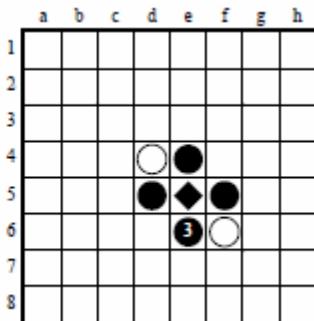


图 1-6  
白 先

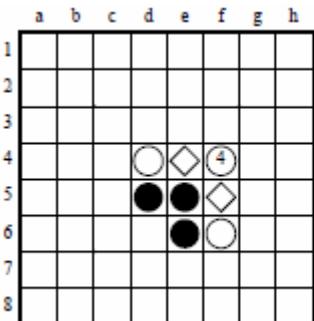


图 1-7  
黑 先

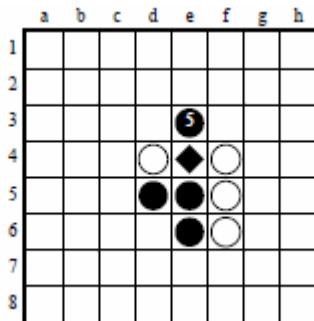


图 1-8  
白 先

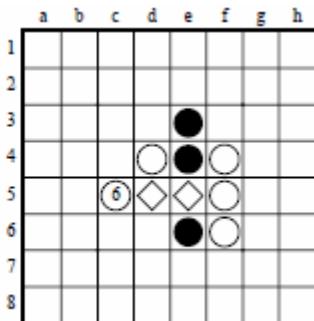


图 1-9  
黑 先

假设在图 1-10 所示的局面中，黑方下了 f8，图 1-11 展示了下这一步棋之后的正确局面。虽然白 e6 完全被黑子包围了，但是黑方并不能翻转这颗子，因为它并不是被 f8 这步棋夹住的。图 1-12 展示了白方没有合法棋步的一个局面。白方弃权一次，而黑方继续落子。

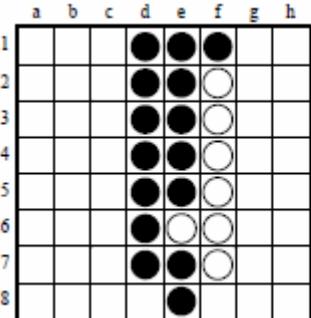


图 1-10  
黑 先

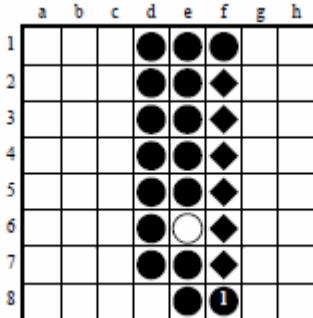


图 1-11  
白 先

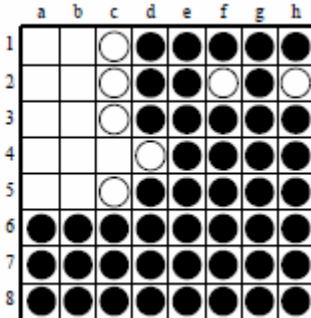


图 1-12  
白 先

## 打谱

图 1-13 展示了一个完整棋局的图谱实例。数字表示落子的顺序，但被翻转的棋子不在图上表示出来。复盘时，在标记 1 的位置（这里是 f5）下一颗黑棋，然后根据棋规翻棋（这里 e5 应翻成黑棋）。接着在标记 2 的位置下白棋，在标记 3 的位置下黑棋，等等。图 1-14 是第 30 步后的局面，图 1-15 是最终的局面。有时候也使用局部的图谱来标示棋步（见图 2-9）。

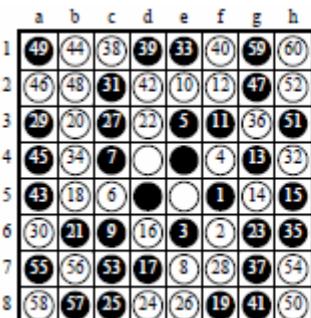


图 1-13  
图 谱

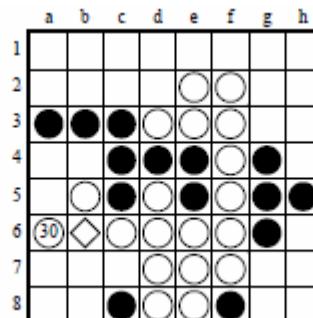


图 1-14  
第30步后

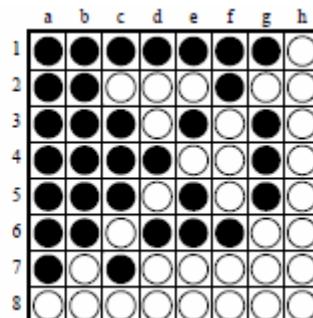


图 1-15  
最终局面

# 第 2 章

## 角和确定子

也许最基本的黑白棋策略就是占角了。根据棋规，角上的那颗子是不可能被翻转的，因此如果你占了一个角，它就一直是你的了。图 2-1 中，当棋局结束时 h8 这颗子必然是白棋。即使黑方后来下到了 g8 和 h7，他也不能吃掉 h8。此外，一旦你占了一个角，常常有可能增加很多受到角的保护而永远不会被翻转的棋子。这些棋子就称作确定子（又名稳定子——译注）。

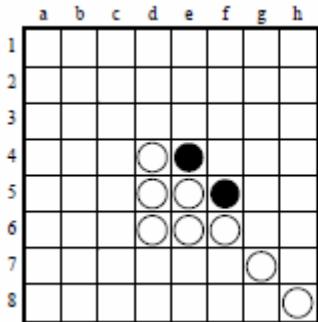


图 2-1

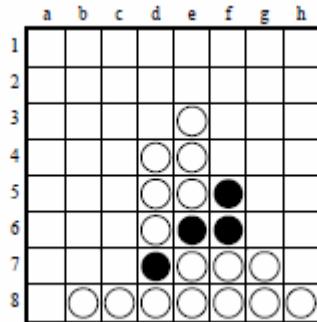


图 2-2

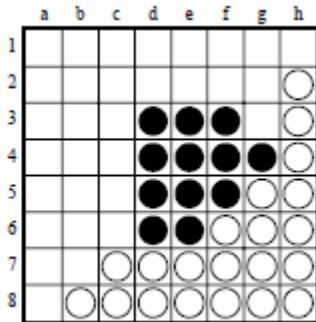


图 2-3

图 2-2 中，底部的那一行是确定子。而在图 2-3 中，全部 21 颗白子都是确定子。如果你觉得这还不是显而易见的话，那么现在就花点时间证明它。在棋盘上摆出这些局面，然后试着去翻转确定子，随便你想把黑棋下到哪儿都行。对黑方来说完全没办法绕到这些棋子的后面去包围并翻转它们。由于角通常能增加确定子，这使角变得相当有价值，特别是在棋局的早期阶段。

既然占角那么有利，显然你大概一个角也不想送给你的对手！根据棋规，对手占角的唯一可能是你下了与角相邻的位置，如 C 点或 X 点。X 点尤其危险，棋局早期下了 X 点几乎就等于放弃了与之相邻的角。例如，图 2-4 中，白方刚刚下了 X 点 g7。虽然黑方不能立刻占 h8 角，但是如果他能在 c3-f6 这条斜线上安置上哪怕一颗黑子，那么黑方就能占角了。

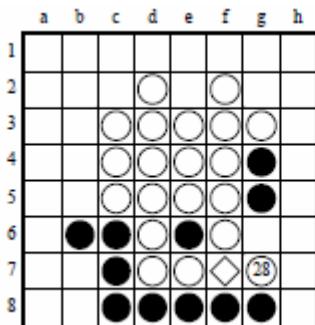


图 2-4

黑 先

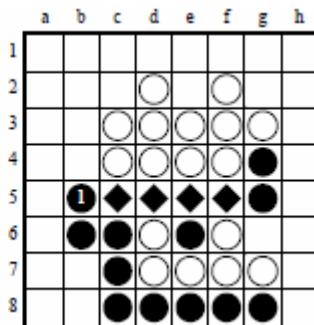


图 2-5

白 先

黑方可以下 b5，吃掉 e5，如图 2-5 所示。不管白方怎么下，他都没法收回 e5，这样黑方下一回合就能占 h8 角了。一旦黑方占了这个角，他在第 8 行上的棋子就都成了确定子，在随后的对局中他还很有可能在右边建立起确定子。通常，棋局中越早占角，角的价值也就越大，因为围绕角增加确定子的潜力越大。虽然本书会介绍一些早下 X 点有利的例外情况，但是事实证明，在大部分情况下，棋局中早早地下 X 点是个致命错误。

下 X 点通常会让对手占去相邻的角，而对于 C 点来说，其危险程度主要取决于同一条边上其他位置的情况。如图 2-6、2-7 和 2-8，黑方都会很快失掉 h1 角。图 2-6 中，白方下一步直接占角。图 2-7 中，白方可以下 h3；黑方没有办法吃掉 h3，白方下一步就可以下 h1 了。你能看出图 2-8 中白方怎样夺取 h1 角吗？

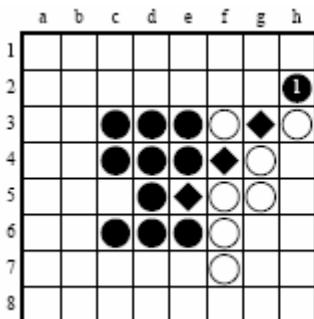


图 2-6

白 先

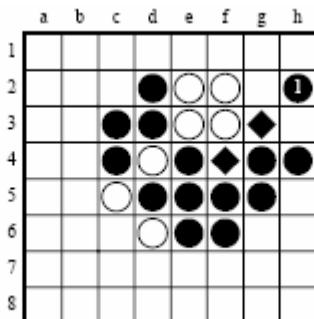


图 2-7

白 先

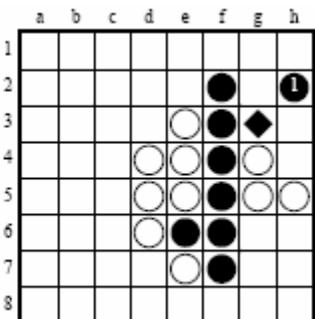


图 2-8

白 先

图 2-8 中，白方应下 h3，获得进角 h1 的机会。即使黑方下 h4 吃掉 h3（见图 2-9），白方仍然能占角（见图 2-10）。如图所示，通常当相邻的 A 点为空格时，C 点最危险，因为它允许对手通过下 A 点来攻击角。我们在随后的章节中将看到更多类似的例子。

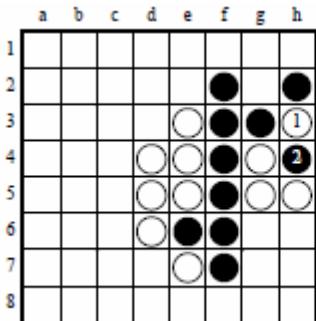


图 2-9

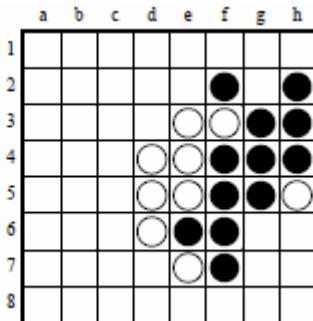


图 2-10

白 先

尽管许多情况下落子 C 点是一步坏棋，但是它时常是一步很好的棋。尽管它与角相邻，但是通常没有丢角的危险。图 2-11、2-12 和 2-13 都是黑方下 C 点 h2 是好棋的例子。图 2-11 中，h2 增加了黑方的确定子，而且没有给白方占 h1 角的机会。图 2-12 中，黑方必须下 h2 来阻止白方吃掉 h8 角。一旦他这么下，眼下就没有丢角的危险。图 2-13 中，黑方可以下 h2，随后下另一个 C 点 h7，都没有丢角的危险。如图所示，占 C 点的最好时机是这条边的其它位置也都是你的棋子。

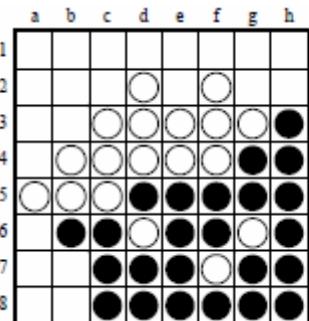


图 2-11  
黑 先

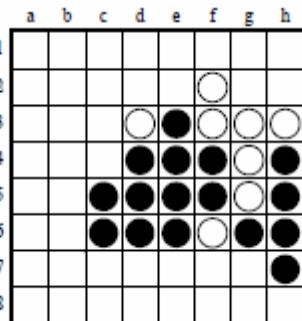


图 2-12  
黑 先

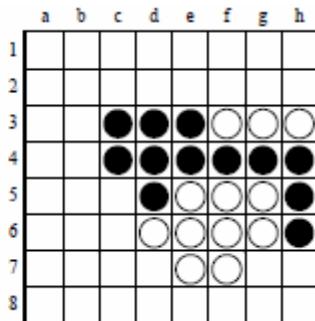
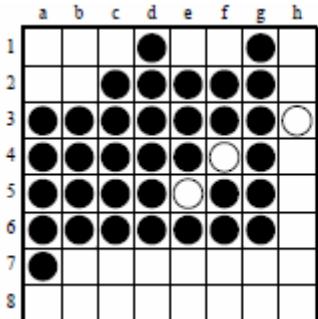


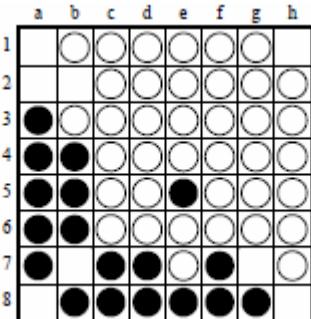
图 2-13  
黑 先

## 习题

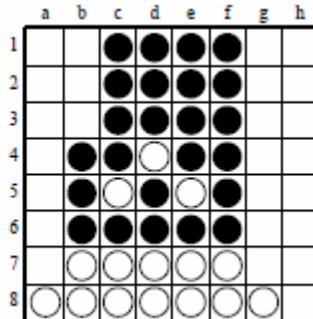
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第133页。



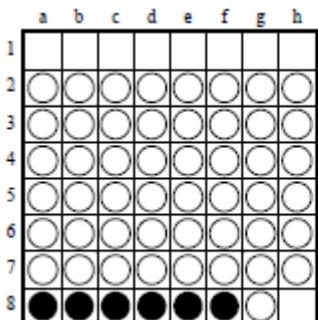
题 2-1  
白 先



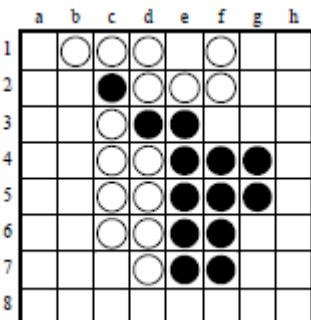
题 2-2  
黑 先



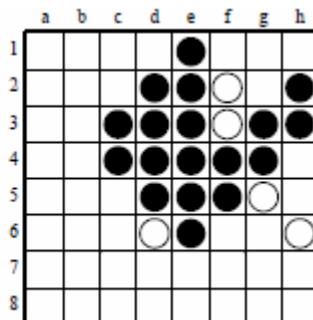
题 2-3  
白 先



题 2-4  
黑 先



题 2-5  
黑 先



题 2-6  
白 先

# 第3章

## 边界子和墙

在第2章中，我们了解了角的价值，以及下X点和C点的危险性。哪怕只知道这么一点，已经足够让你击败新手了，但是要对付更老练的棋手，这还远远不够。对局时双方棋手都很清楚第2章提到的策略，没有谁会毫无理由地主动下X点或C点这种丢角的坏棋。如果你想要对手下这种坏棋的话，那么你就必须迫使他这么做。也就是说，你必须创造出这样一个局势：对手可下的棋步只有坏棋。如何做到这一点，这是本章的主题，实际上也是本书大多数余下部分的主题。

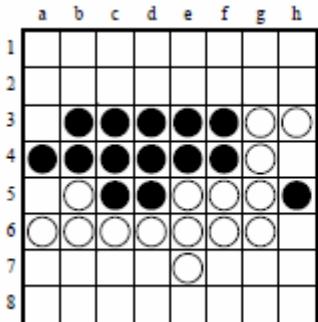


图 3-1  
白 先

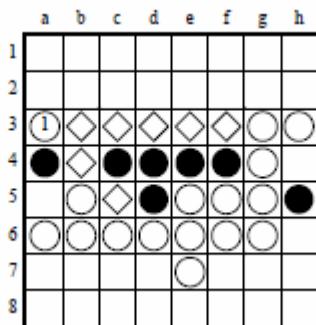


图 3-2  
黑 先

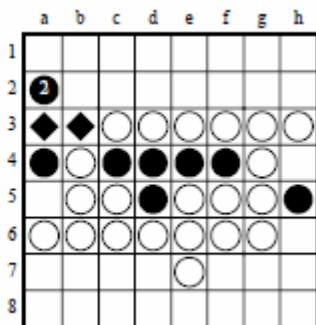


图 3-3  
白 先

图3-1展示了专家（黑方）和新手（白方）对局中经常出现的一种局面。许多新手主要是根据他们所翻转棋子的数量来选择棋步，翻得越多越好。毕竟棋局的目标是棋局结束时拥有尽可能多的棋子，那么整个对局的每步棋都翻转大量棋子似乎也是顺理成章的。按照这种逻辑，新手选择下a3，翻转7颗棋子（如图3-2所示）。这步棋的问题在黑方应a2之后就可以看出，局面结果如图3-3所示。

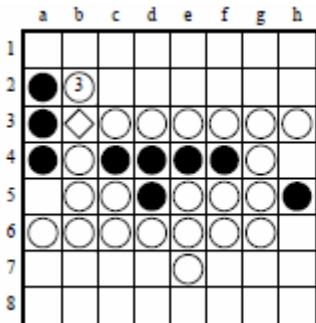


图 3-4  
黑 先

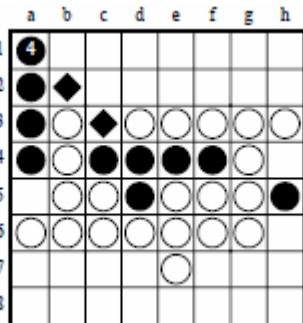


图 3-5  
白 先

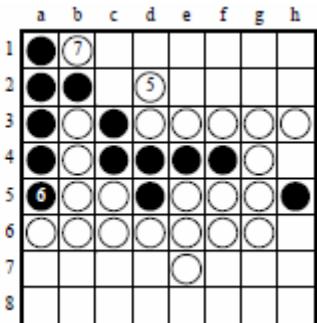


图 3-6

图 3-3 中, 白方唯一合法的棋步是 X 点 b2。不管白方愿不愿意, 他都被迫这么走 (图 3-4)。这会立刻丢掉 a1 角 (图 3-5), 而黑方最终会得到连着这个角的很多确定子。此外, 很快黑方也会轻松的逼白方下另一个 X 点。例如, 假设棋局照图 3-6 所示的顺序落子, 局面结果如图 3-7 所示, 现在黑方可以下 a7 (图 3-8), 再次只留给白方一个合法棋步, 即 X 点 b7 (图 3-9)。

在诸如图 3-3 和图 3-8 这种局势下, 我们说白方**棋步耗尽**。确切地说, 是白方耗尽了**安全步** (不会丢角的棋步), 现在只能让黑方占角并得到很多确定子。如例所示, 在棋局早期翻转太多的棋子常常会导致棋步耗尽。一旦棋手耗尽了棋步, 他差不多就输定了, 因为他的对手可以强迫他下出让角的坏棋。

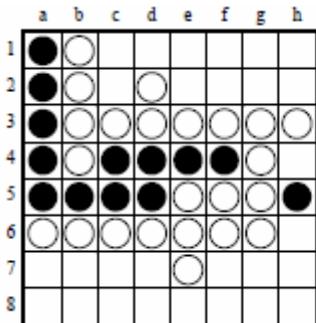


图 3-7  
黑 先

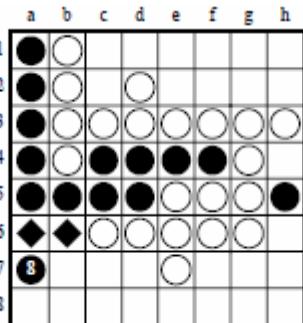


图 3-8  
白 先

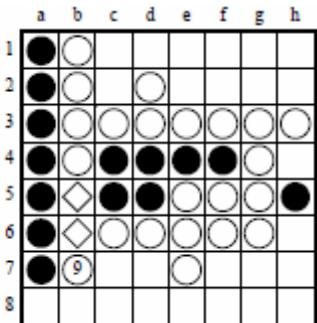


图 3-9  
黑 先

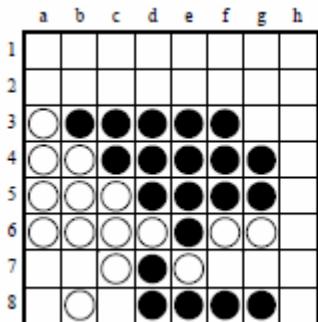


图 3-10  
白 先

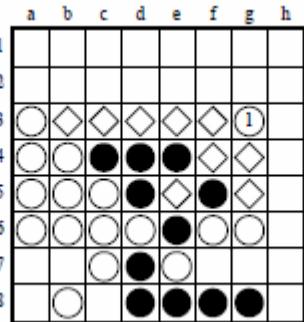


图 3-11  
黑 先

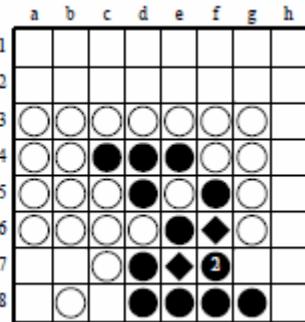


图 3-12  
白 先

这一点对理解本书的其余内容至关重要，因此我再举个例子以确保把它完全说明清楚。从图 3-10 出发，白方下 g3 翻转了尽可能多的棋子（图 3-11），然后黑方应 f7（图 3-12）。白方再一次棋步耗尽，他剩下的两个合法棋步 c8 和 g7 都会丢角，而且黑方最终可以强迫白方让出另外的角（见题 3-7）。

为了更进一步地进行阐述，我需要在这里引进一些黑白棋术语。**边界子**定义为与一个或多个空格相邻的棋子。尽管从技术上来说处于边上位置的棋子也符合这个定义，但是在提到边界子时一般并不包括它们。同色相连的一组边界子称作**墙**。例如，在图3-10中，位于b3、c3、d3、e3、f3、f4、g4和g5的黑子都是边界子，它们一起连成墙。完全被其他棋子围住的棋子称为**内部子**，如图3-11中的e5。产生很多新边界子的棋步称作**发散手**，而**凝聚手**相对地只产生很少的边界子。

在图 3-11 中白方的真正问题不在于翻了太多的棋子，而是在于翻错了棋子。9 个被翻转的棋子中，有 8 个（b3、c3、d3、e3、f3、f4、g4 和 g5）是边界子。这是发散手的典型例子，它翻转了黑方的整堵墙。在图 3-10 中，白方有 9 步合法棋步（b2、c2、d2、e2、f2、g2、h4 和 h5）可选，而在图 3-12 中，白方就只剩 2 步 c8 和 g7。与之对照的是，黑方的可选棋步从图 3-10 的 7 步增加到了图 3-12 的 17 步。

别忘了你要落子就必须至少翻转对手一个棋子，筑墙会让你无子可翻，截断了你在墙那边落子的可能。与此同时，那堵墙还给你的对手一个广阔的选择空间。筑墙和棋步耗尽通常是“携手并进”的。

还有一个例子将会帮你更进一步领悟基本的黑白棋策略。图3-13是高手对局常用的一种开局，下成如图3-14所示的局面。从这个局面出发，我使用黑白棋程序WZebra（关于此程序的更多信息参见附录）来评估局面。当设置为前瞻20步时，根据WZebra的结果，白方最好棋步为e2，局面估值为白棋+1.73。换句话说，WZebra估计如果从这里开始，双方都不下错的话，白方大概会胜2子（33:31）。

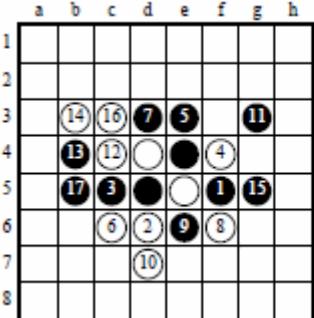


图 3-13

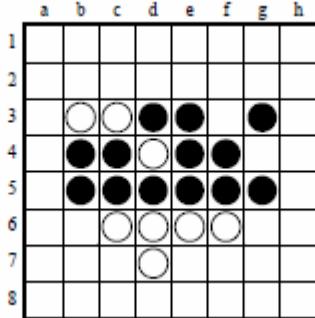


图 3-14

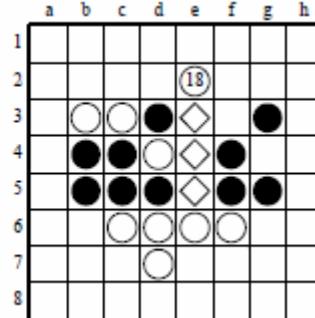


图 3-15  
白先  
白方 +1.73

接下来，我仍然用图3-15的局面，但是设置WZebra让下一步走棋的是白方而不是黑方。你也许会认为白方现在的优势会更大些，但WZebra对局面的估值是白方-8.84（图3-16）。让白方来下棋会使白棋的局势变得差了很多！如果我们继续让白方连续下几轮棋，而黑方什么都不干，那么白方的每一步棋都会产生越来越多的边界子，筑起了墙并减少自己的可选棋步。最后到了图3-18所示的局面，白方棋步完全耗尽了，并且处于极端劣势。在大部分棋类游戏中，获得额外的棋步都非常棒，但在黑白棋中却并非如此。

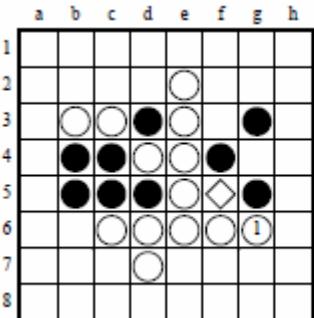


图 3-16  
白方 -8.84

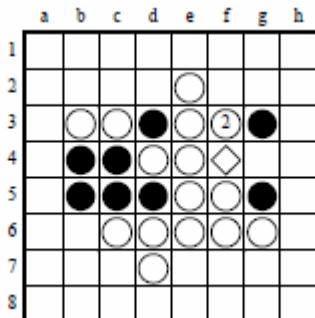


图 3-17  
白方 -10.05

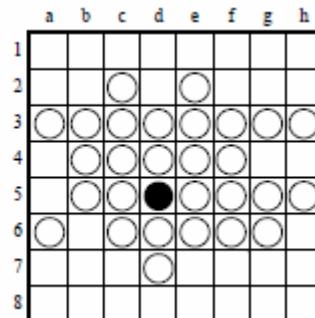


图 3-18  
白方 -34.63

放弃下棋权是一件好事，这个观点是如此另类，以至于很多人即使下黑白棋好多年了，都从未发现这点。当然，棋规不允许你随意弃权，而且在有些情况下，例如在对局快结束、你正试图尽可能多地增加确定子时，你肯定不想弃权。然而，既然在某些情况下弃权非常理想，我们这时就应当寻找一种棋步，和弃权越类似越好的棋步。

通常，这种棋步就意味着凝聚手，它避免了产生大量边界子，好过发散手。例如，图 3-19 中 c5 是很理想的棋步。它没有产生新的边界子，也没有给白棋增加新的可选棋步。这种结果和黑方弃权非常类似，而现在白方必须用完他最后的安全步（翻转黑子 g3）。图 3-20 中，白方可以下凝聚手 g3。这步棋只给了黑方一个新可选棋步，即 h2。由于 h2 对黑方来说很糟糕，这步棋的效果也很接近于白棋弃权，而黑方将不得不用掉一个剩下的可选棋步。图 3-21 中，黑方的最好棋步是 e6。尽管这确实是一步凝聚手，但它并没有前两个例子中的那么好，因为它为白方开辟了新的安全可选棋步 d7 和 f7。

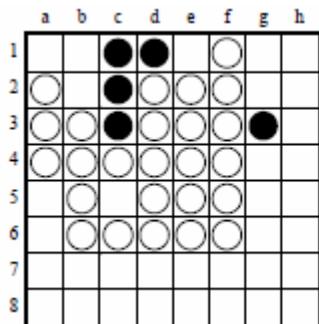


图 3-19  
黑 先

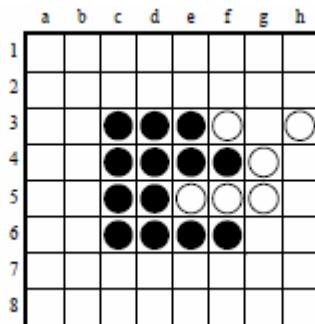


图 3-20  
白 先

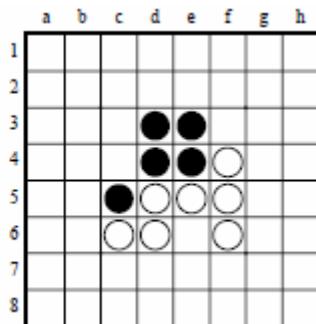


图 3-21  
黑 先

下发散手的问题在于常常使你陷入自己无凝聚手可下、而对手却可以下凝聚手的局面。其结果是一步发散手导致一连串越来越多的发散手，这就给你的对手带来越来越多的凝聚手，直到你最终被迫弃角。再介绍一个术语帮助阐明这一点。**破坏子**是把本该是凝聚手的棋步变成发散手的棋子。破坏子会毁掉潜在的凝聚手。

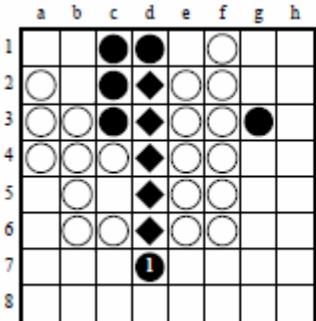


图 3-22  
白 先

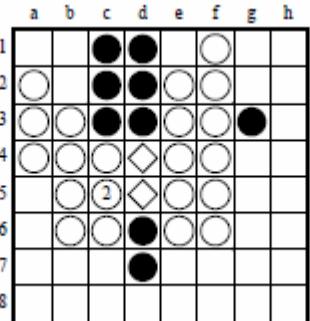


图 3-23  
黑 先

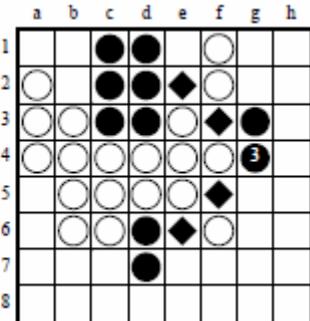


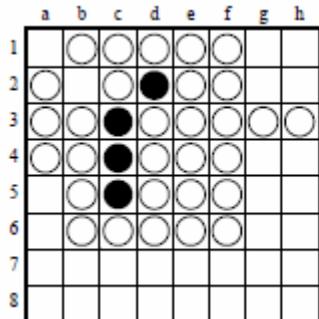
图 3-24  
白 先

例如，在图 3-19 中黑方有步极好的凝聚手 c5。然而假设黑方换成下 d7（如图 3-22 所示），这步棋看起来不那么发散，因为它翻转的棋子位于棋盘中央，但是如果你仔细地观察结果，那么你会看到它产生了 5 颗新的边界子（d2、d4、d5、d6 和 d7）。白方则心怀感激地自己下了 c5（图 3-23），这是由黑方的发散手产生的一步凝聚手。现在又轮到黑方下了。注意两颗额外的黑子 d6 和 d7 是怎样成为破坏子的，它毁掉了黑方许多潜在的凝聚手。如果黑方下 g4（图 3-24），那么由于黑棋 d7 的存在，它会翻转 e6 和 f5。这给白方设立一步新的凝聚手 g5。如果在图 3-23 中黑方试图下 a6 或 g6，位于 d6 的黑子就意味着黑方不得不翻转白方在第 6 行的一些边界子。在图 3-23 中黑棋的确还留下一步凝聚手，即 c7，但是发散手 d7 却让本是完全一边倒的局势变成了相持不下。

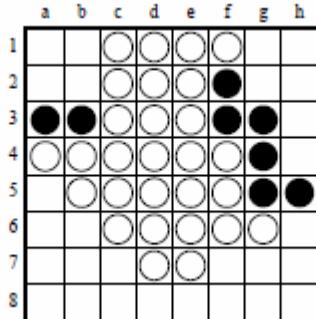
如果本章的观点对你来说很新颖，那么我欢迎你加入理解了黑白棋策略重大“秘密”的少数棋手行列。用这些知识武装自己，你很快就会看到自己棋力的巨大提升！然而，就象在第 2 章中提到的基本策略一样，一旦你开始遇上同样知道这个“秘密”的对手，那么你想要赢的话就得钻得更深一点。随后关于开局、边角、尾局和防守这四章的内容，包含了被我看成是基本黑白棋策略的其他部分。

## 习题

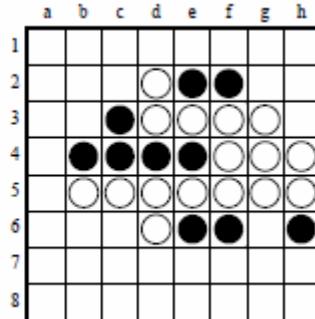
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第133页。



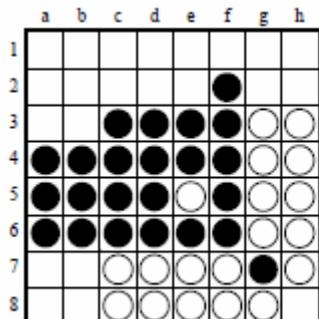
题 3-1  
黑 先



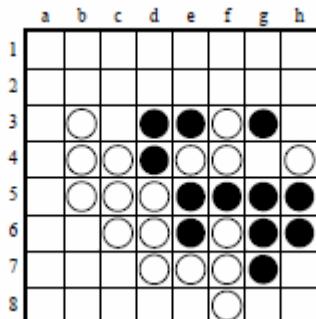
题 3-2  
黑 先



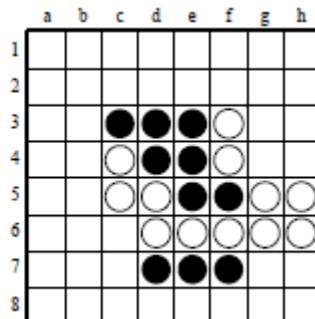
题 3-3  
黑 先



题 3-4  
白 先



题 3-5  
白 先



题 3-6  
黑 先

题 3-7

在棋盘上摆出图 3-12 的局面，以白棋下 g7 开始，替双方下完棋局。试着为黑方找出简单有效的棋步顺序，强迫白方让出 4 个角。从图 3-7 的局面开始，也这样下。

题 3-8

从图 3-18 开始，替双方下完棋局。试着使自己确信即使黑方只有一颗子，白方的墙和缺少可选棋步也会给黑方带来很大优势。提示：第一步不要下到 d2！如果你发现白方赢棋了，那么读完第一部分之后再回来做这个练习。

# 第 4 章

## 开局入门

这一章是到精彩开局世界的简要入门。我会描绘出棋局开局阶段的不同之处，此外本章还会讨论**开局定式**，就是棋局开始之前就准备好并记在脑子里的棋步（见第 11 章）。现在，还没有一个关于开局何时结束的标准定义。通常被定义为开局的前 10 步，15 步，或者最多 20 步。不过我更倾向于认为，一旦落子到边上，开局就结束了。

上世纪九十年代，强力计算机程序的引进对开局理论产生了巨大的影响。对专家来说，指望抓住任何一点点优势的话，通常意味着要在他的练习时间中花更大的比例去研究和记忆开局定式。甚至曾有一些棋局，双方棋手整盘棋都是背的谱招！

然而对新手来说，开局理论导出了相反的结论。建议他们花很少的时间，甚至不要花时间去记开局。原因是这样的：同 10 年 20 年前的观念相反的是，现在开局有很多不同的下法，结果都会导向相当均衡的局势。即使很多看起来很糟糕的棋步也只能给对手一点微弱的优势，远不足为此而担心新手间的棋局。对新手来说，我感觉记开局收效甚微。花更多的时间去下棋会有用得多，大概也有趣得多。

计算机分析出的另一个结果在此也值得注意。写本书的时候，看来如果黑白棋双方都是完美落子的话，棋局大概会以平局结束。因此，不用为你在棋局中所执棋子的颜色担心太多：没有哪一方开局占优。我建议你下的棋局里每种颜色的棋一半一半。“喜欢”某种棋而坚持只下那一方是一个坏习惯。

我们就从棋局的第一步开始讨论吧。黑方有四个位置可供选择，从理论来看，它们都是一样的，因为棋盘是对称的。不过从实际来看，你下棋时还是会感到有一点不同的。大部分专家第一手棋都下在同一个位置，我建议你也这么做。因为棋型更好记。就我而言，我第一步都下 f5，本书的棋图也反映了这一点。

第二步，白方有 3 个选择，即垂直开局，对角开局，和平行开局（也简称直开局，斜开局和横开局——译注），反映了落子的方向。下图 4-1，4-2，4-3 各自对应这三种开局。不过垂直开局和对角开局常见于高手对局，平行开局被认为稍差一点。我记得自己唯一使用平行开局的那次是对阵 1980 年的世界冠军，Jonathan Cserf。用黑白小蛋糕代替棋子！我陷入了很大的麻烦，绝望之中我开始吃起了棋子！虽然在练习中使用平行开局绝对无害，但在你想赢的棋局中，垂直开局和对角开局会是更好的选择。

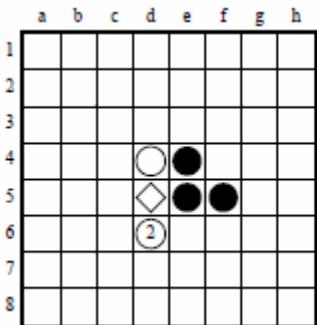


图 4-1  
垂直开局

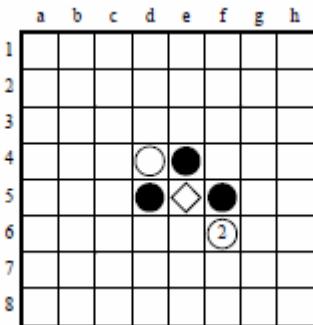


图 4-2  
对角开局

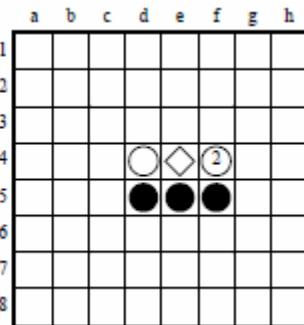


图 4-3  
平行开局

假设你是黑方并且你的对手选择了垂直开局。第 3 步时你有 5 个选择：c3、c4、c5、c6 和 c7。黑方选哪一步呢？尽管一些专家也许并不同意我的这个观点，我还是认为棋局的开局策略和中盘策略并非全然不同。第 3 章强调了凝聚手的好处和发散手的坏处，自然而然的我们也应该在开局阶段寻找凝聚手。这种情况下，第 3 章我给凝聚手下的定义就不是那么有用，因为黑方的 5 个选择都只翻了一颗棋子，而且刚下的棋子和翻转的棋子都是边界子。也许我们可以修正定义来说最凝聚的一手是 c5，因为被翻转的 d5 被 5 个方向上的棋子包围，而且 c5 自己也靠着 3 个被占住的位置。最发散的一步是 c7，从其它棋子中突出来。实际上，当我 1980 年开始下黑白棋的时候，那时 c5 是黑方最常见的选择。看起来从 3 颗白子中间切开是很自然的事情。那时 c7 就是最不流行的选择，现在仍然是这样。对角开局和平行开局也一样，凝聚的下到中间是一个显见的选择，也就是说，图 4-2 中的 e6 和图 4-3 中的 e3。

除了发散与否，我们选择棋步时还有什么标准呢？也许开局与棋局其他部分最大的不同就是棋盘上棋子很少，边上还没有下子，这样保持棋子在棋盘中央就变得很重要。如果一方能把他的棋子聚集在棋盘中央，我们就说他控制了中心，高手的对局中很多开局都卷入了占中的战斗。开局时，去下一手比较发散的棋步来吃掉中央的棋子是值得的，以便之后可下凝聚手。

例如，图 4-4 是常见于高手对局中的一种开局，导向了图 4-5 所示的局面。看起来似乎有 d1 这样的凝聚手可下，但是这并不能回击黑方的占中。实际上，白方经常象图 4-6 那样从中央横穿而过。

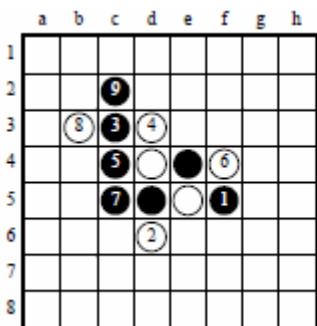


图 4-4

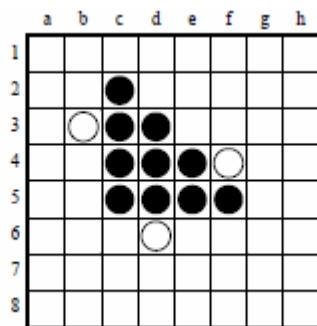


图 4-5  
白 先

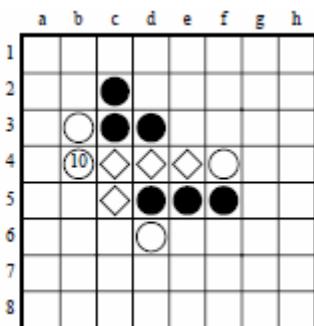


图 4-6

比较图 4-7 和 4-8。除了 f5 的棋子外两图局面相同。考虑一会儿哪个局势对黑方更有利。

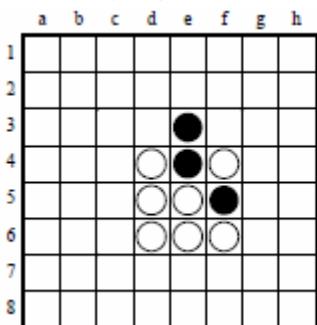


图 4-7  
黑 先

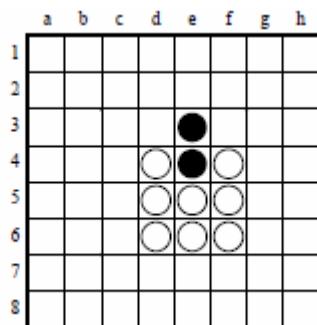


图 4-8  
黑 先

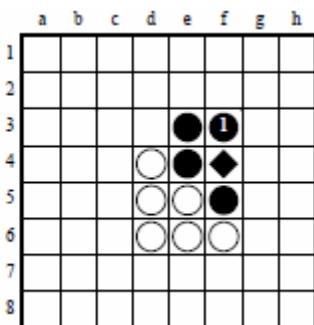


图 4-9  
白 先

从之前我们讨论的内容来看，4-8 应该更好一点。毕竟，这个局面中白方多一颗边界子，而边界子通常不好。但是，图 4-7 中的黑 f5 对黑方非常有价值，因为它让黑方能下到 f3，形成一个非常紧凑的形状（见图 4-9），强迫白方下一步下到外面。黑方有相当可观的优势。

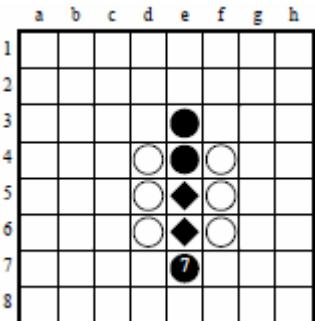


图 4-10

图 4-8 中，白方有很多边界子，但黑方的棋型比较差，有不少凝聚手，但没有一个能下到中央。如图 4-10，很明显黑方有一步可以穿过中央，但这让白棋在 d3、f3、d7 和 f7 有了凝聚手可下。因此尽管白方有很多边界子，但通常认为 4-8 所示的局面双方均势。

图 4-11，4-12 和 4-13 展示应该避免的一些常见开局错误。图 4-11 中，白方从中央往外突出不好。下 f4 好的多，吃两颗中心子。图 4-12 展示白方另外一种坏选择，这一步毫无必要的让黑方能很舒服的下到 e6。图 4-13 中，白方在外面下 f6，下 f4 更好，看起来两步差不多，但 f4 这步更靠近中心。

尽管开局看起来很难，但如果你下到中央并保持你的棋步凝聚，通常进入中盘时你的局面相当不错。一旦有子下到了边上，棋局可就难多了，那也是第 5 章的主题。

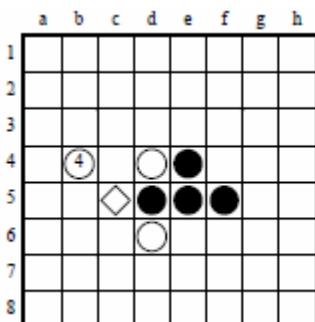


图 4-11  
黑 先

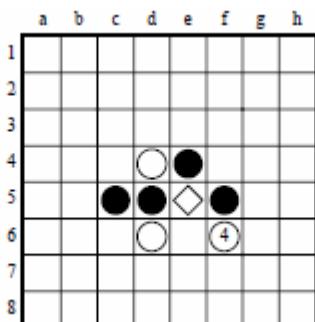


图 4-12  
黑 先

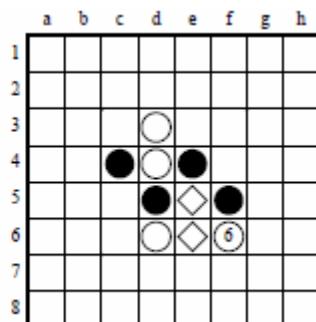
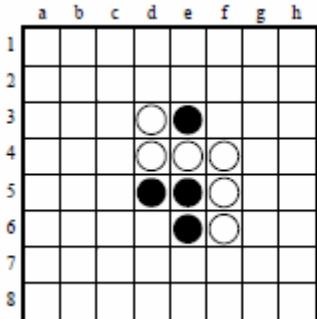


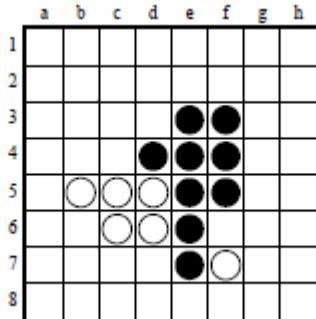
图 4-13  
黑 先

## 习题

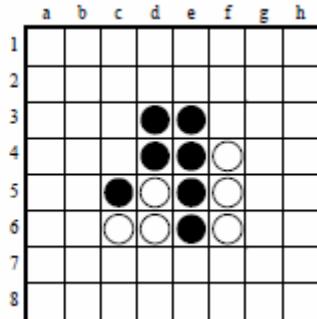
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第134页。这些题比前面章节的题目要难不少。



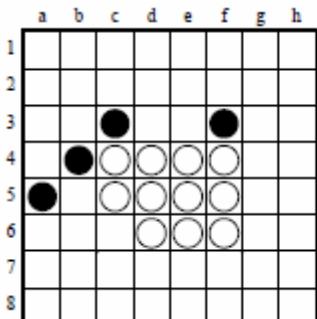
题 4-1  
黑 先



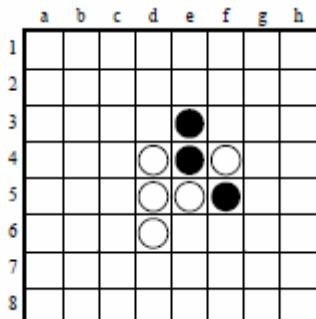
题 4-2  
白 先



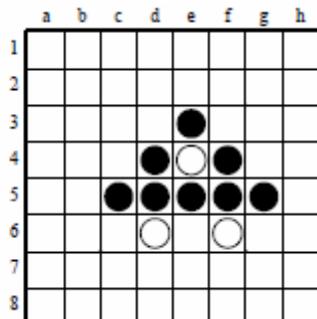
题 4-3  
白 先



题 4-4  
白 先



题 4-5  
黑 先



题 4-6  
白 先

# 第 5 章

## 边角初步

棋局开始时棋盘上有 60 个空位，其中 28 个在边上。因此一个典型的棋局中边角棋步差不多占了所有棋步的一半，并且我相信大部分棋局的胜方取决于谁在边角下得更好。我在第 4 章中曾讨论过，开局时有很多不同的棋步选择，都会导向相当均衡的局面。在边上，情况则完全相反。通常总有那么一步棋要明显好于其它棋步，并且这时的一个失误会给你对手巨大优势。

前面我们已经见到，凝聚手通常好于发散手，边角下法中也是这样。如果你对手的棋步已经耗尽，接着在边上下一步凝聚手通常就足以决定棋局结果。我们已经在图 3-3 中见到了一个例子。图 5-1 中，黑方已经无安全步可走了，但是轮到白方下。要是白方能弃权，那黑方就将被迫下 X 点，让角了。当然，白方不能弃权，但他可以下 g1，这步棋和弃权的效果基本一样。如图 5-2 所示，黑方仍然没有安全步并且必须下 X 点。本例中下 g1 这步棋被称作闲着：白方随时都可下 g1，黑方没法阻止他。并且 g1 没给黑方提供新的安全选择。

尽管棋盘的中央也可能出现闲着，但几乎所有的闲着都出现在边上。有时在同一条边上可能有不止一步的闲着。图 5-3 中，白方沿着东边可下三步闲着：h4、h3 和 h2（注意这三步要按照这个顺序下），很轻松地耗尽了黑方棋步。

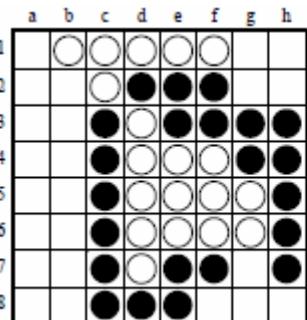


图 5-1  
白 先

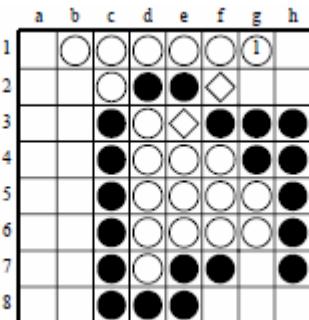


图 5-2  
黑 先

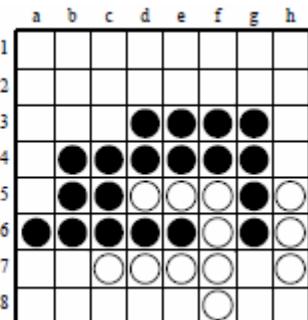


图 5-3  
白 先

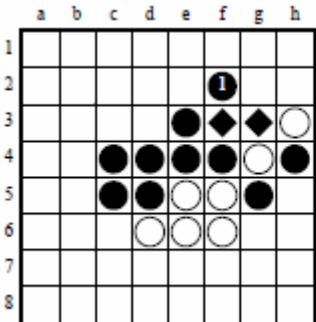


图 5-4  
白先

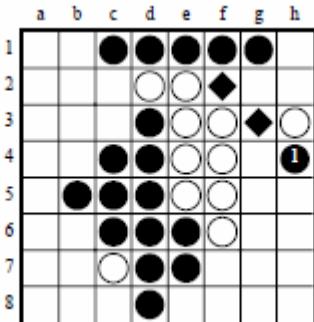


图 5-5  
白先

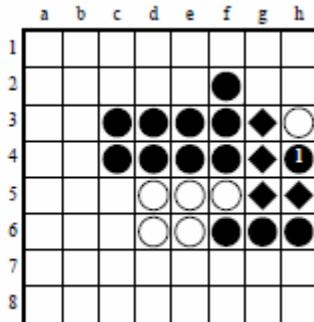


图 5-6  
白先

鉴于闲着的威力，下一步让对手得到闲着的棋，通常都不是好点子。图 5-4、5-5 和 5-6 展示了三步黑方让白方得到一个闲着的坏棋。此三例中，白方可以下一步拿下东边，并在 h2 留了一步闲着。

### 先手

图 5-1 和 5-2 中，白方用了一步闲着达到了和弃权相同的效果。图 5-1 中白先，但图 5-2 中黑先。白方将先落子的负担转移到了黑方，并且没有给黑方新的选择。这种情况，称白方获得先手。日语中，称白方“移交了走棋权（给对手）”。（也常称获得一步余裕手——译注）。

图 5-7 是 1992 年日本公开赛的一个对局。执白棋的是为则英司，5 届世界冠军（译此书时，为则英司已第 6 次赢得世界冠军），通常被认为是最优秀的棋手。对手是石井健一，也是一位 2 届世界冠军。

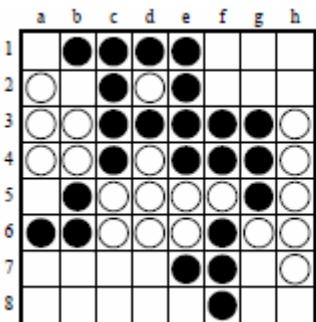


图 5-7  
白先

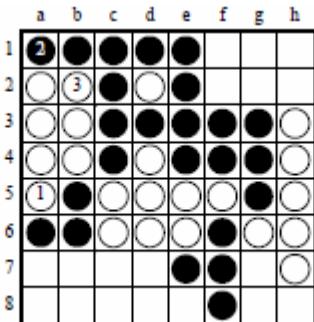


图 5-8

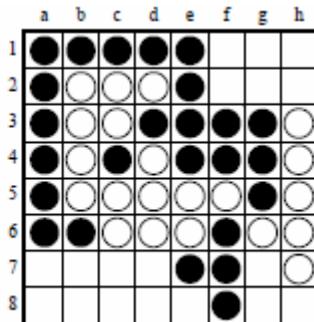


图 5-9  
黑先

在这个局势下，为则下了 a5!! 这看起来似乎是个糟糕的失误，但实际上那就是最好的一手。如图 5-8 所示，石井占了 a1 角，然后为则填了 b2 的那个眼。最后局面如 5-9 所示，注意，和图 5-7 比较，黑方没有增加新选择，事实上他唯一的安全步，即 a5，没了。此外，现在轮到黑方落子！因此，通过图 5-8 的下法，为则获得了关键性的一个先手。他移交了先落子的负担给黑方，让黑方处于棋步完全耗尽的重大危险中。如例所示，牺牲一个角来得先通常是值得的。

开局时，在棋盘中央落子时，找到最好的一步也许不容易，但通常即使第 2 或第 3 好的棋步也不会失掉一个先手。而边角落子对决定胜负如此重要的原因，就是在边上的一个错误常常会失先。尤其在高手对局中，额外的一个先手常常就是赢和输的差别。本章的剩余部分，实际上本书的剩余部分，我们会看到很多先手决定胜负的例子。

### 翼型

图 5-10 中，黑方左边的棋型被称作一个不平衡边或翼。尽管术语翼只指这种棋型，不平衡还可以形容图 5-10 中的顶边（不平衡三子边）或者右边（不平衡四子边）。因为对手可能通过占 C 点来占邻角，所以不平衡边存在这种先天性的危险。它们容易受到各种各样的攻击，很多攻击能快速决出棋局结果。而在图 5-10 的底边上，两角之间的 6 颗同色子的棋型被称作平衡边。很多情况下最好拥有这种棋型。

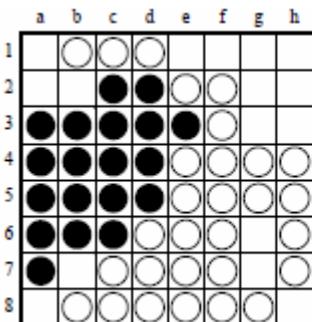


图 5-10

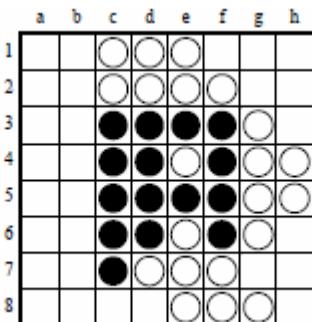


图 5-11  
黑 先

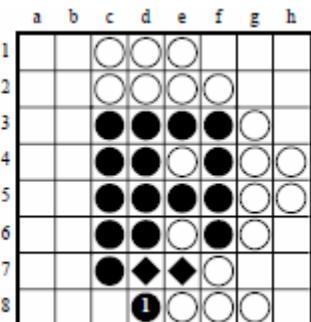


图 5-12  
白 先

图 5-11 展示一例黑方如何利用白方的底部不平衡三子边。黑方先下 d8，攻击 h8 角，如图 5-12 所示。给白方留下两个不情愿的选择：下 c8 保住角，却翻转了黑方整堵墙；或者下到别的什么地方而让黑方取角。不管是哪一种，黑方都会在棋局里得到巨大的优势。

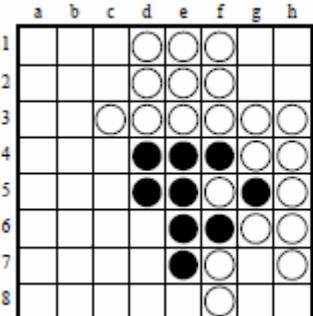


图 5-13  
黑 先

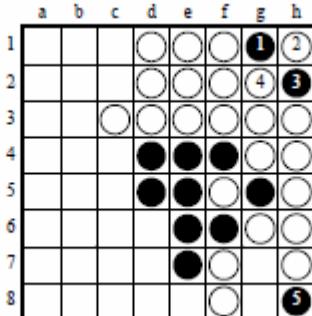


图 5-14

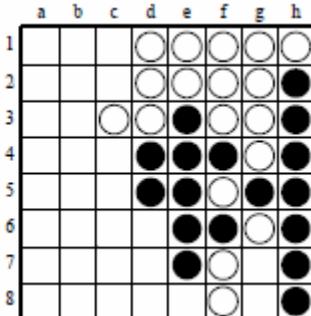


图 5-15  
白 先

很多情况下，攻击不平衡边的威力如此巨大，甚至值得为此而牺牲一个角。图 5-13 中，黑方能在 g1 发起对翼的攻击！如果白方下 h1 角，那么黑方能楔入（在对手的两子间落子）h2，然后占 h8 角，如图 5-14。最后局势见图 5-15。问题是，哪个角更有价值呢？h1 还是 h8？本例中，显然 h8 更有价值。拥有 h1 角使白方在顶部有确定子，但故事还没完呢，黑方此时可以从 h8 伸展开来，得到几乎整个底边。实际上，黑方牺牲了一边（顶边），但做为回报，他得到了两条边（右边和底边），还得到一个先手。

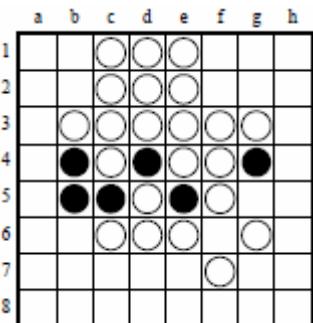


图 5-16  
黑 先

因为不平衡边经常成为攻击目标，所以你就应该寻找机会，把对手的边变成不平衡边。图 5-16 中，黑方应下 f1，形成图 5-17 所示的局面。如果白方下 g1，黑方在 f2 有凝聚手，得先（图 5-18），并给白方留下一条不平衡边。如果白方不下 g1，那黑方可下 b1，实际上得两先。例如，图 5-19 中，轮到白方下（黑方已经得一先），而且黑方在 g1 的闲着是另外一个先手。

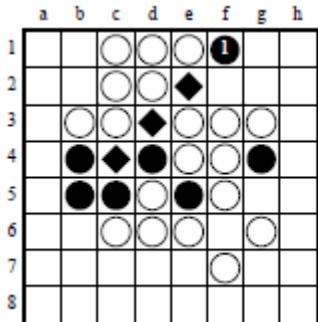


图 5-17  
白 先

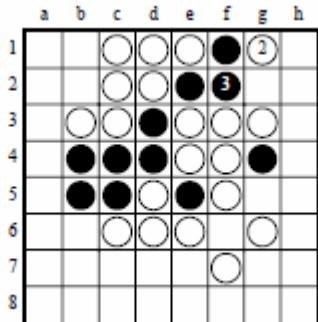


图 5-18  
白 先

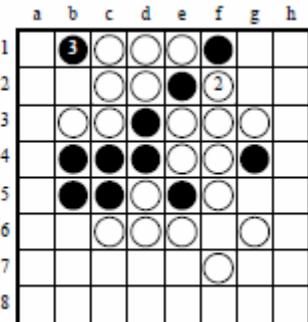


图 5-19  
白 先

## 间隙

如图 5-20, 假设黑方想在右边下子, 希望得先。他可以下 h3, 在这条边上他的棋子中间留下 2 格间隙 (图 5-21), 或下 h4, 留下 1 格间隙。大致原则上 2 格间隙比 1 格间隙要好。图 5-21 中, h4 和 h5 是空格对。如果白方下入其中的一个, 黑方就可以下入另一个, 之后白方就只好到别的什么位置去落子了。因此, 不管白方是否在空格对中落子, 黑方下 h3 会强迫白方在西边 (或 X 点) 落子, 这给了黑方新的选择。本例中 2 格间隙是在两个 A 点之间, 但是 2 格间隙常出现在一个 C 点和一个 (距此 C 点较远的那个) B 点间。甚至在一个角和一个 B 点间。空格对的概念非常有用, 本书随后会有更多例子。

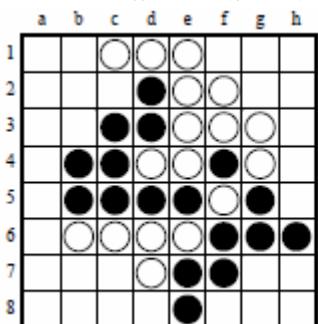


图 5-20  
黑 先

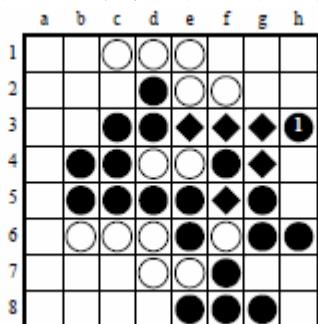


图 5-21  
白 先

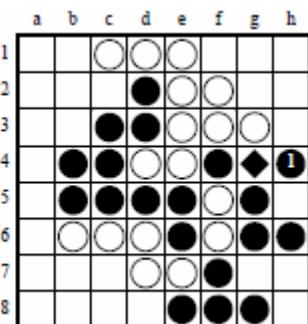


图 5-22  
白 先

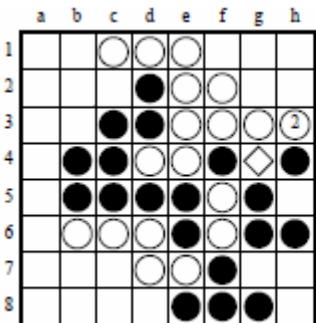


图 5-23  
黑 先

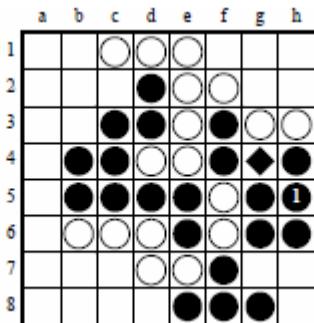


图 5-24  
白 先

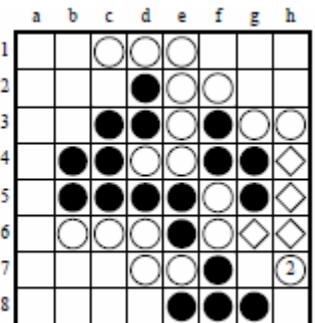


图 5-25  
黑 先

将图 5-21 和图 5-22 的 1 格间隙比较。h3 和 h5 看起来也是一对。可是，如图 5-23 所示，如果白方下 h3，那黑方无法下 h5！现在，黑方只能到其它地方去下了。当然，有些时候黑方可以下到 h5。假设如此的话，用图 5-23，我们把 f3 的棋子改成黑色，允许黑方下 h5。这就如图 5-24 了。白方的一个可能是下 h7，再一次的，黑方被强迫在别处新落子。换句话说，回到图 5-20，h3 落子生成一个 2 格间隙，黑方得先，不过在 h4 落子生成 1 格间隙就不行了。很多情况下对手可以楔入而利用 1 格间隙（图 2-7 是一个典型的例子）。不过还是有一些特定情况，留下 1 格间隙是好手，通常比留 2 格间隙或者完全不留间隙要好。这就是说，应该注意 2 格间隙可能也不好！另一个大致原则是这类间隙都应该被留着不去碰它，除非某些原因才填入它们（这一点第 6 章中将讨论）。

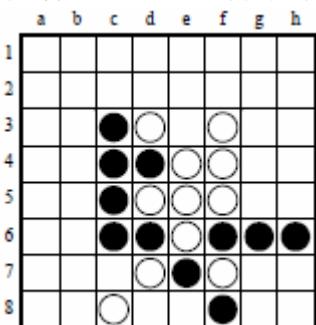


图 5-26  
黑 先

留 1 格间隙的好处最常见于图 5-26 所示的环境。这里，双方都在南边占了一个 A 点。白方有下 e8，获得一个先手的威胁，黑方必须找到什么办法来对付它。因为 e8 对黑方来说太发散，所以最好下 d8，在 e8 留下 1 格空隙。如果白方继续下 e8，黑方可以下 b8 占边，并在 g8 留了一步闲着。

## 锚子

如果你遵从本书的基本策略，尽量下凝聚手，同时你的对手却在尽可能的吃子，那么你有时可能碰到这种危险情况：对手要把你吃光啦。图 5-27 中，白方有大量的墙而且没什么地方好下了，通常情形黑方都能轻松取胜。不过这次，只剩 1 颗子的黑方也没多少选择。如果黑方下“安全步” c2，那白方下 c1 完成了吃光。黑方唯一的选择是 g2，放弃 h1 角。

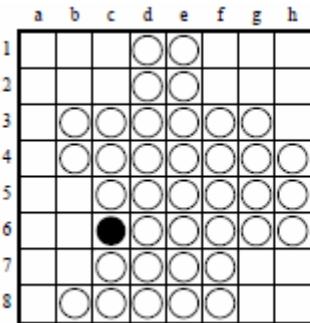


图 5-27

黑 先

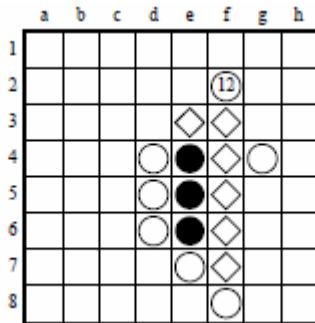


图 5-28

白 先

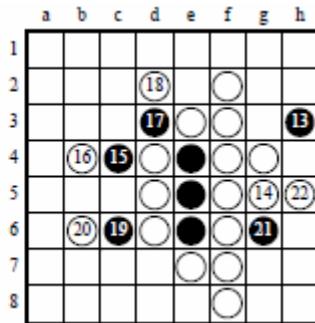


图 5-29

通常避免这种状况的最好办法就是在边上至少有 1 颗子。最好是 A 点，这样你就有了你的“锚”。也许因为你有更凝聚的一手，使得在边上落子看起来不符合理论，即使这样，抛一个锚可以减少你随后在棋局里遇上的各种伤心事。例如，假设你是图 5-30 的黑方。你的对手从棋局开始就大吃，你已经大优。不过你的对手仍可能一招制敌：如果你粗心的下了 e2 的话，他下 e1，你就玩完了。

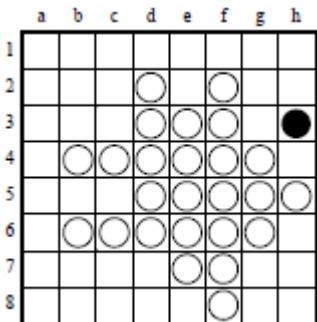


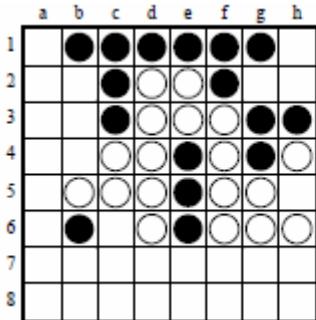
图 5-30

黑 先

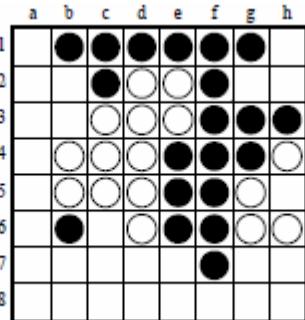
这种情况下，在 h3 落子抛锚会使对手想吃光你的企图变得极难。假设棋局如图 5-30 发展，留下如图 5-30 的局势，现在锚子让黑方能下 d7，从中间斜切而过并且给黑方留下一个压倒性的优势。

## 习题

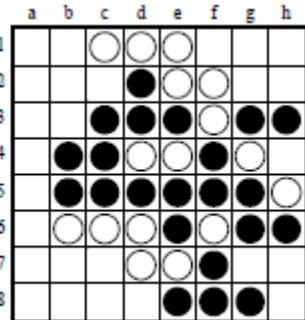
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第135页。



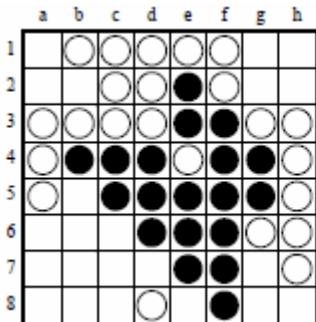
题 5-1  
黑 先



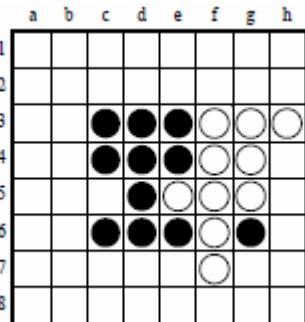
题 5-2  
黑 先



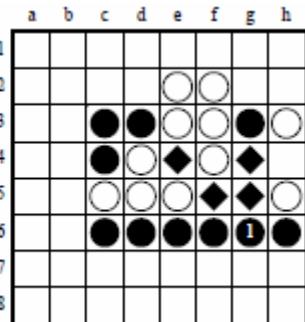
题 5-3  
黑 先



题 5-4  
黑 先



题 5-5  
白 先



题 5-6  
白 先

### 题 5-7

从图 5-27 开始，下双方的棋，完成棋局。从黑方先下 g2 开始。即使失去了 h1 角，黑方也应该能赢。

# 第 6 章

## 尾局基础

如果你足够幸运，能在开局和中局建立很大的领先优势，那么尾局有时只是一场相对简单的扫荡而已。不过，当没有哪一方持有这种优势时，尾局可能变得极难。即使是顶尖水平的人类棋手，很多棋局都是直到最后几步才分出胜负。不象其它很多棋类，黑白棋进行时棋盘上棋子会越来越多，结果每一步都要翻动更多的棋子。尾局时运气的忽离忽至也是黑白棋很棒的原因之一！本章我们会检视一些基本的尾局策略，把更难的内容留到第 8 章和第 13 章。

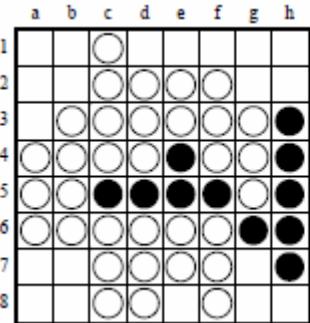


图 6-1  
黑 先

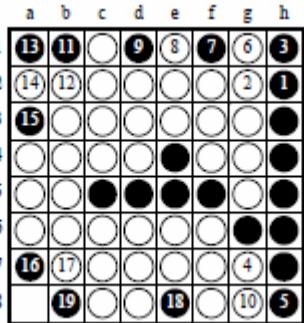


图 6-2

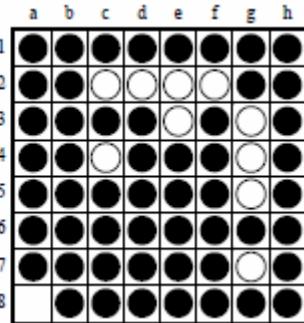


图 6-3  
黑53子，白10子

图 6-1 中，黑方耗尽了白方的棋步，完全控制了棋局。黑方轻易的就能迫使白方让角，接着沿边横扫而过。图 6-2 展示一种可能的落子顺序，最终局面见图 6-3。注意在整个顺序中，白方只有很少的选择，而黑方只用积累越来越多的确定子。通常，一旦你的对手棋步耗尽，你就应该在棋局余下部分中继续让他处于这种状态。我曾见过很多例子，有些人在尾局时不用简单可靠的手法去赢棋，而是下得别出心裁，试图榨出每一颗能赢的棋子，结果反而让对手重新获得机会。尾局中局面变化迅速，很容易使人忽略掉一些东西，犯下愚蠢的失误。尾局中永远记住这一点：简单的就是最好的。

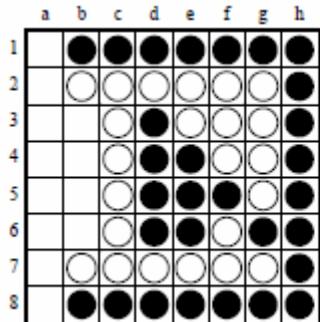


图 6-4  
黑 先

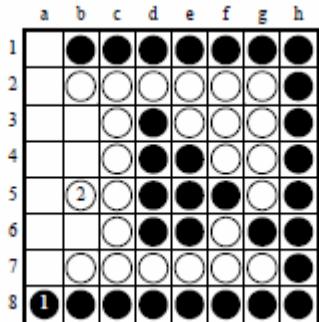


图 6-5

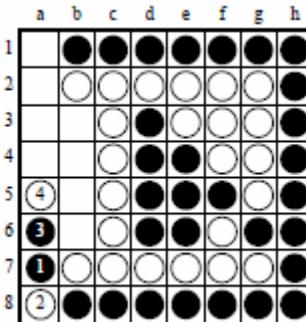


图 6-6

图 6-4 展示另一个黑方耗尽白方棋步的例子。再一次的，黑方应当找出最简单的赢棋手法。尽管本例中占角足够赢棋了，但从角落扩展开来不容易。例如图 6-5 中，如果黑方占 a8，那么白方斜着下到 b5，跑开了，黑方就不能从 a8 拓展开来。最容易的赢棋手法见图 6-6。黑方先下 a7，故意弃掉 a8 角，接着下 a6，让白棋在这条边上有 4 颗棋子。黑方然后可以在 a1 角附近重复这个过程，如图 6-7 所示。填完最后 4 个眼（图 6-8）后最终局面见图 6-9。注意白方是怎样占的左边（a 列），却没得到其它位置的。黑方在棋盘中央得了很多子，因此这个手法叫做弃边取腹。此外还应注意，在整个落子过程中，白方的每一步都没有选择的余地。

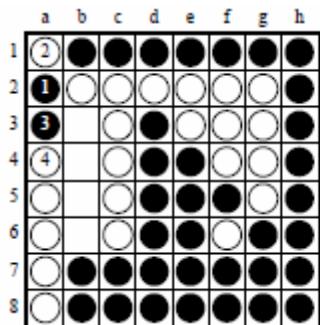


图 6-7  
黑 先

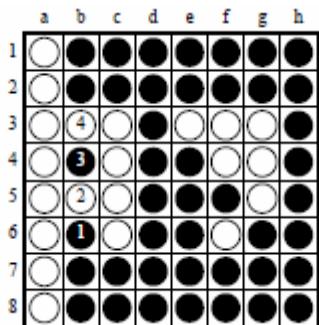


图 6-8

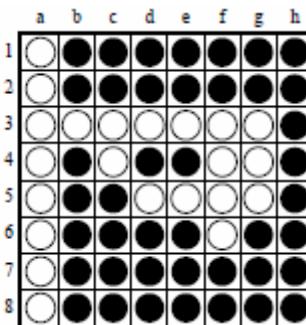


图 6-9  
黑方 42:22 胜

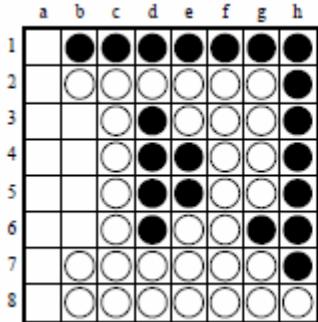


图 6-10  
黑 先

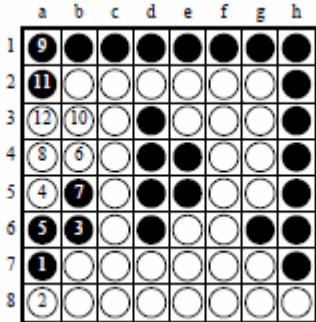


图 6-11  
黑方下a7败

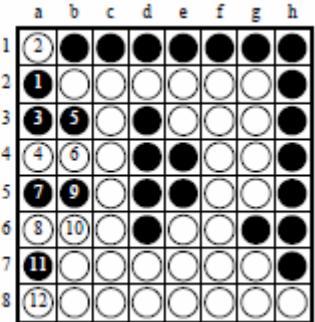


图 6-12  
黑方下a2胜

尽管很多情况下占角比弃边取腹好，不过通常来说用弃边取腹来结束棋局要容易的多。在棋局的余下部分，通常能让你的对手没有选择的余地，而你却增加了越来越多的内部确定子。

图 6-10 展示一个和图 6-4 相似的例子。不过由于底边（第 8 行）是白棋，黑方的领先优势小了很多。黑方想用弃边取腹，不过要注意这一次黑方一定要先下 a2 而不是 a7。如果他先下 a7，如图 6-11 所示，那白方就边腹俱得了，黑方输棋。黑方靠着自己的那条边，从 a2 开始要好得多（图 6-12）。现在黑方完全能用弃边取腹了，最后一步他会拿下第 7 行，对白方来说要收回那些子已经太晚了。

弃边取腹也能用在两条邻边上。图 6-13 中，黑方可以下 e1，然后利用 e4 的棋子来占角，这样下当然没问题，但是用弃边取腹来赢棋要容易得多，见图 6-14 所示。

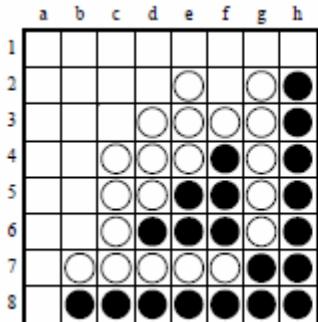


图 6-13  
黑 先

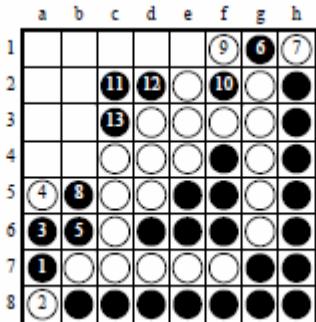


图 6-14

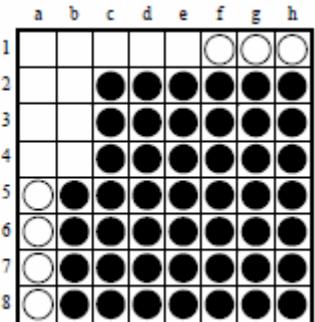


图 6-15  
最终局面

## 控制对角线

之前的例子比较简单，因为其中一方棋步耗尽。制造这种局势的一个常见手法是控制对角线，也就是说，在棋盘上占住一整条对角线。尾局中对角线就是指的是从 a1 到 h8 和从 a8 到 h1 的两条线，如图 6-16 所示。通常它们被称作**主对角线**，不过在日本它们分别被称作**白线**和**黑线**（对应于开始局面中这条线上棋子的颜色）。

控制对角线通常能让你下到 X 点，有时能下到同一条对角线上的两个 X 点，而你的对手却无法占角。这种棋步通常能得先，这往往就足以耗尽对手的棋步了。图 6-17 示例阐述了它的基本构思。白方应下 g7，控制主对角线，如图 6-18 所示。黑方没有选择余地，只能下 g8，让白方能从边上横扫而过，轻松获胜。

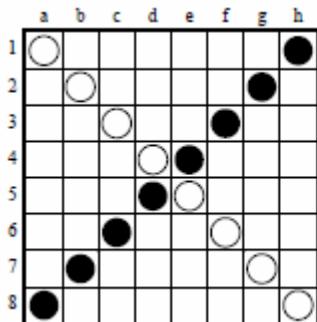


图 6-16  
主对角线

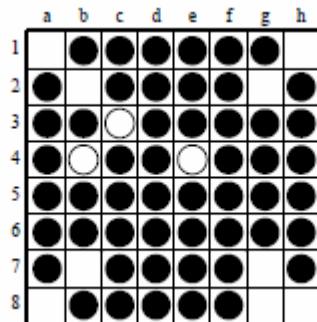


图 6-17  
白 先

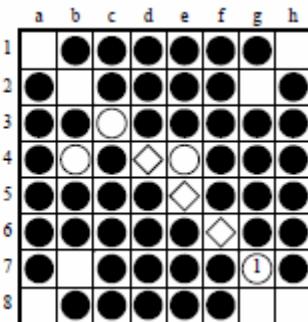


图 6-18  
黑 先

如果双方棋手都用基本的黑白棋策略，不去下 X 点的话，棋局极易出现与图 6-17 类似的局面。这类棋局中，整个棋盘差不多都填满了，X 点和角还是空的。如果一方能控制一条对角线的话，如图 6-18，最后结果就会变成一边倒的胜利。有时双方都能控制一条对角线，这种情况下结果就取决于哪一方棋步先耗尽。在这类情形下能否下到 X 点是非常关键的。

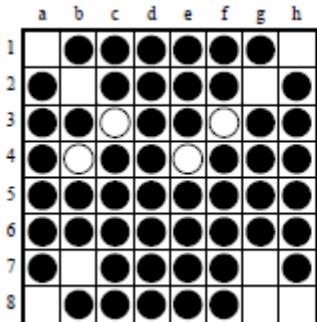


图 6-19  
白 先

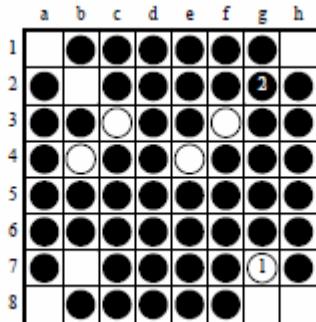


图 6-20

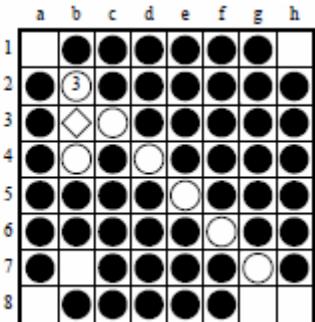


图 6-21  
黑 先

例如，图 6-19 和图 6-17 相同，除了 f3 的棋子变成了白色。如果白方下到 g7 控制了白线，那黑方就能下 g2 控制黑线，如图 6-20 所示。本例中白方能继续下 b2，耗尽黑方棋步，赢得棋局。(图 6-21)。如果白方无法下到 b2 (假如我们把 b4 的棋子变成黑色)，那么就是白方棋步先耗尽，黑方赢棋了。因此，即使你在棋局早期不想下 X 点，但之后能下到 X 点常常很重要。图 6-19 中 a8 角附近的这种棋型，对黑方来说，无法下到 b7 是一个主要的不利因素。高手通常会避免下出这种棋型，因为随后可能受其所困。

### 截断对角线

尽管上面的例子都是永久性的控制对角线，不过很多情况下都只能暂时性的控制它。实际上，如果我们成功的耗尽了对手的棋步，强迫他下到 X 点，我们当然希望利用这个 X 点占住它的邻角，因此为了占这个角，我们必须截断对角线。这就是说，我们必须在对手控制的那条对角线中安上一颗子。我们在图 2-5 和图 2-5 中已经见过一个例子了。

当然，控制对角线的那一方通常会希望保持住自己的领地。截断对角线的一手棋之后，随之而来的一手棋，常常是将对角线上的一颗（或多颗）棋子收回。围绕对角线的战斗有时会持续几个回合，即使专家常常也难判断出对角线最终能否被截断。

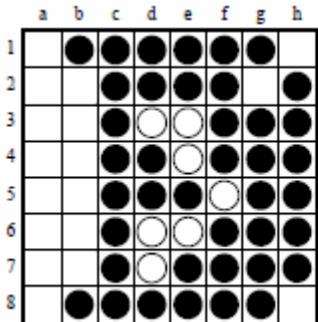


图 6-22  
白 先

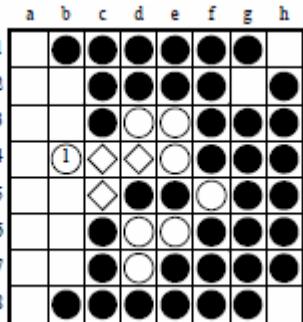


图 6-23  
黑 先

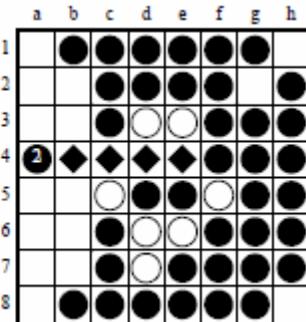


图 6-24  
白 先

图 6-22 示例棋局中，黑方已经耗尽了棋步，绝望的下到了 g7，控制了对角线。如果白方能截断对角线，那他就能占 h8 角，沿边横扫而过，大胜。不过，本例中永久性的截断对角线不容易。白方有 4 手棋可以截断对角线，也就是 b3、b4、b5 和 b6，但每一手棋黑方都有一步后手能重新控制对角线（分别应以 a3、a4、a5 和 a7）。例如，如果白方试着下 b4（图 6-23），黑方会应 a4（图 6-24）。现在唯一能截断对角线的是 b3（图 6-25），但黑方下 a3 后再次控制了对角线。这样黑方反而赢得了棋局！

当你试图截断一条对角线时，通常最好选择斜线方向来落子。从图 6-22 开始，白方应该下 b6，翻转了 d4 的棋子，如图 6-27 所示。黑方没有选择余地，只能下 a7，保持对角线的控制（图 6-28）。不过，a7 是一个 C 点，就像第 2 章中讨论的那样，是一个攻击目标。

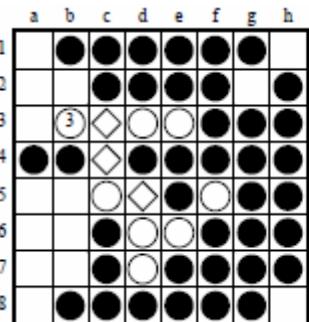


图 6-25  
黑 先

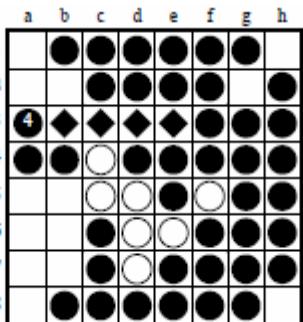


图 6-26  
白 先

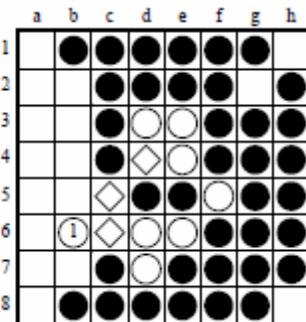


图 6-27  
黑 先

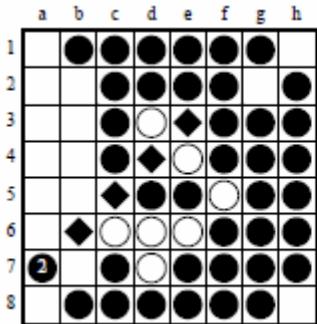


图 6-28

白 先

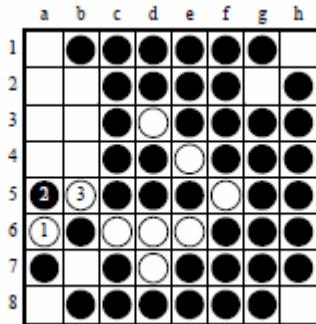


图 6-29

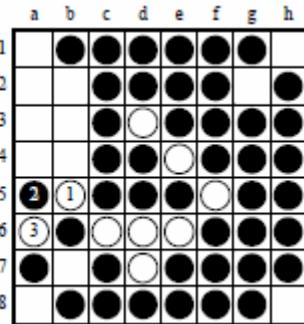


图 6-30

白方可以下 a6，攻击 a8 角（图 6-29）。黑方必须下 a5 占边，现在白方下 b5，翻转 e5 的棋子截断对角线，黑方没办法收回 e5。在图 6-28 中白方也可以下 b5，再次在 e5 处截断对角线（图 6-30）。黑方可以下 a5 来翻转 e5，但现在白方可以楔入 a6，并能在下一步占 a8，轻松获胜。

返回第 5 章，图 5-21 示例了在一条边上留了一个 2 格间隙。尽管这种棋步对得先很有帮助，不过 2 格间隙对于尾局时的对角线控制来说，很可能是一个不利因素。图 6-31 中，黑方刚下到 g2，控制了对角线并有很多确定子。也许看起来黑方能赢棋了，但白方能下到 h5 截断对角线（图 6-22），以微弱优势获胜。如果 h4-h5 已经被填入了（图 6-33），白方是无法赢棋的。因为有这种情况的存在，所以白方应把象 h4-h5 这样的空格对留下来，直到在里面落子的好处变得非常明显。

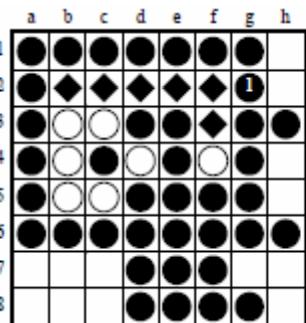


图 6-31

白 先

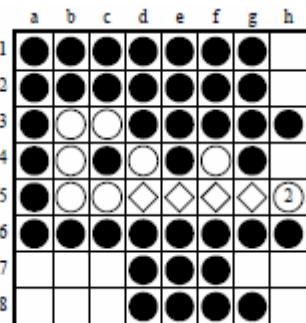


图 6-32

黑 先

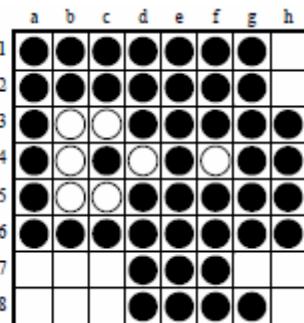


图 6-33

白 先

## 连下入门

第5章介绍了空格对的概念。连下指一方可以在一个空格对中连下2手，因为他下第一手后，对手无法下入另一个空格。图6-34中，看起来似乎黑方可下h8，占住整条右边。白方下g8结束棋局（图6-35），以33:31胜出。不过，注意如果黑方换成下g8会有什么发生（图6-36）。本例中，白方被要了；他不能下h8，只能弃权！黑方下h8结束棋局，36:28胜出（图6-37）。

图6-38示例另一个连下。假设黑方下a1，如图6-39，白方会希望楔入b1，可以占h1。不过，本例中白方不能下b1，因为他在b列没有棋子。黑方之后自己会下b1，增加很多确定子。同样值得注意的是这个连下使黑方得到了非常有价值的两个先手。关于连下的更多细节将在第10章中讨论。

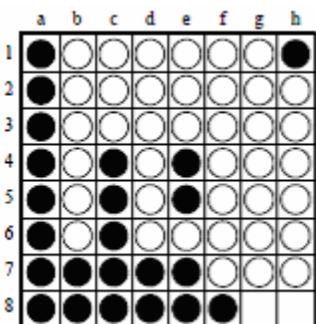


图 6-34  
黑 先

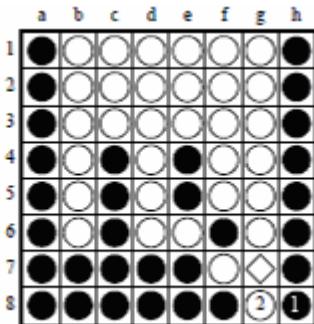


图 6-35  
黑h8, 白g8

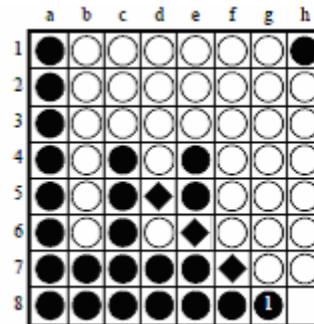


图 6-36  
黑 先

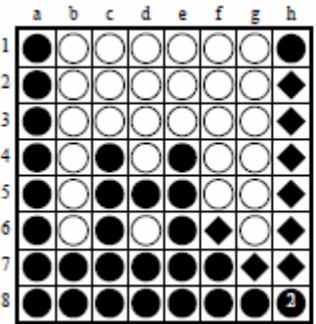


图 6-37

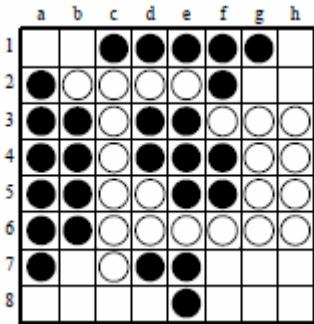


图 6-38  
黑 先

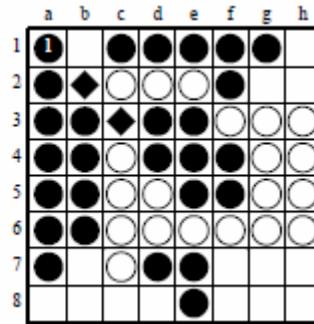
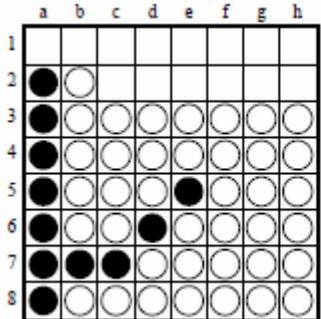


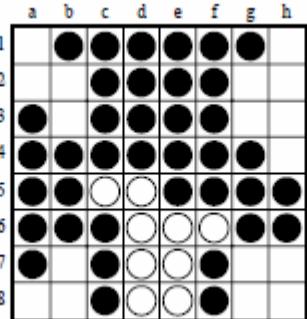
图 6-39  
白 先

## 习题

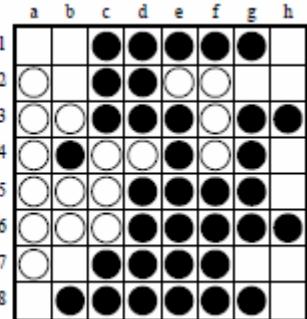
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第136页。



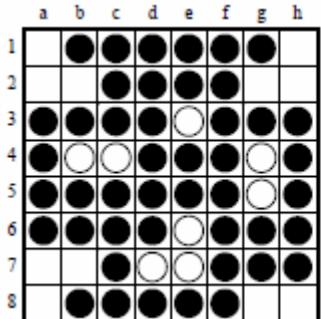
题 6-1  
黑 先



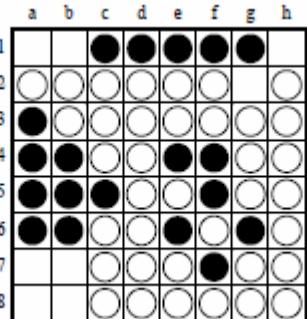
题 6-2  
白 先



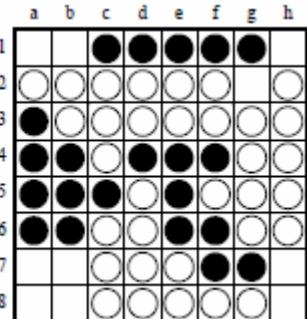
题 6-3  
白 先



题 6-4  
白 先



题 6-5  
黑 先



题 6-6  
黑 先

# 第7章

## 防守下法

前面的几章集中讨论了怎么下好棋：占角、增加确定子、造凝聚手，等等。不过，棋局中还有一个同等重要的部分——阻止你的对手下出这样的好棋。本章我们讨论试图让对手走不出好棋的防守性下法。如果你打专家们下出的棋谱的话，很可能你会发现棋步中至少也有几步是防守性下法。

从本质上来说，有三种类型的防守下法。第一种是翻转对手的棋子，使他不能下到好棋的位置。图 7-1 是一个简单的示例。这里，白方有占 a8 角的威胁，显然是一步好棋。不过，如果黑方防守性的下到 g8，翻转了 f8 的白子，就使得白方无法下 a8。

第二种防守性下法是下到对手想下的那个位置上。图 7-2 中，白方大概想占 a8 角。阻止他的唯一手段就是黑方自己占角。本例的情况下，占角对黑方同样有吸引力，但在其它情况下也是值得去占对手的好点的，即使那是一步相对发散的棋。

第三种是下到某个位置，使得对手的好棋变得不那么有吸引力。图 7-3 中，白方在 f8 有一步好棋。没有办法阻止他下到 f8，但黑方下到 f7 可以使 f8 这步棋的吸引力大减。现在如果白方下 f8，会翻转整个 f 列。

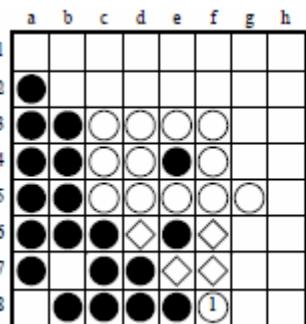


图 7-1  
黑 先

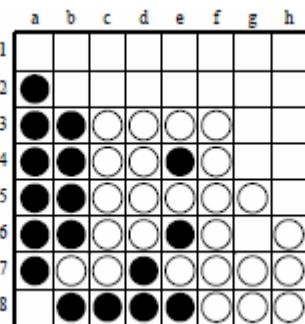


图 7-2  
黑 先

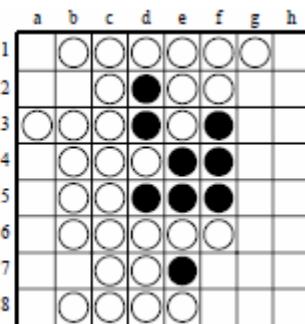


图 7-3  
黑 先

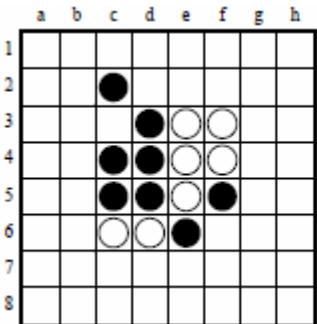


图 7-4  
白 先

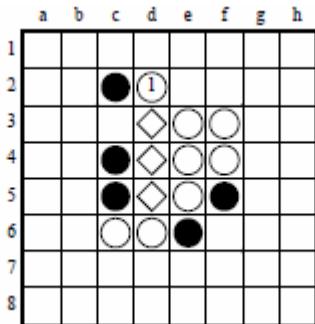


图 7-5  
黑 先

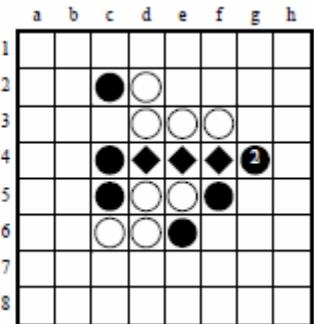


图 7-6  
白 先

图 7-4 示例的一个开局棋型，经常会导向一系列黑攻白守的棋步。不过注意，这并不意味黑优。每一回合，黑方都具有这种威胁：他能走出一手非常凝聚的棋步，但白方能下防守棋对付这些威胁，这个开局实际上是白优。图 7-4 中，黑方 f6 有一步凝聚手，白方下 d2（图 7-5），翻转了 d4，因此拿掉了它。注意白方还有一个选择是自己下 f6，但这会翻转 2 颗边界子，筑起了长长的墙，因此 d2 更好。

黑方下 g4 再次得到下 f6 的机会（图 7-6），因此白方下 b6 再次拿掉了它（图 7-7），这一次，白方仍有其它选择，例如，他可下 c3（图 7-8），虽然有点发散但棋步也并非无理。或白方自己下 f6，但这一步实在是太发散了，而且给黑方在 g5 留了一步好棋。图 7-6 中白方还有一个选择是下 g6（图 7-9），因为翻转了边界子 f5，让黑方下 f6 的吸引力大减。

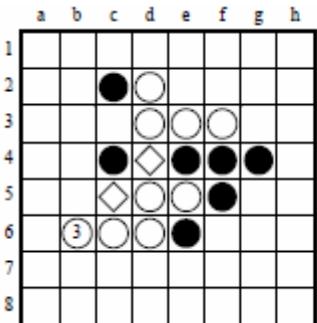


图 7-7  
黑 先

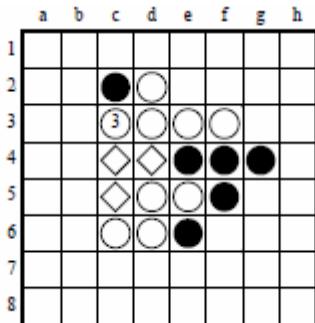


图 7-8  
黑 先

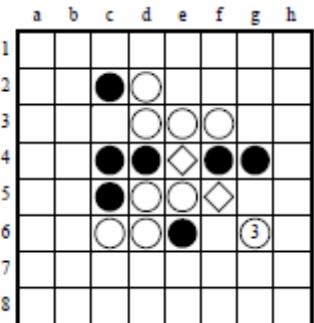


图 7-9  
黑 先

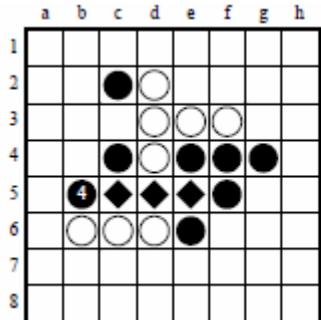


图 7-10  
白 先

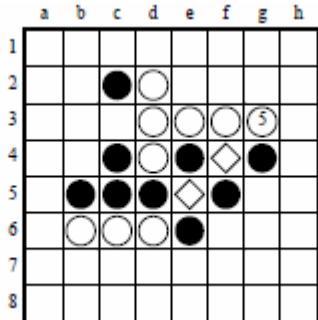


图 7-11  
黑 先

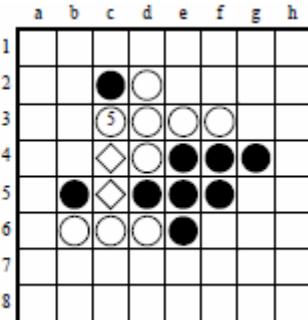


图 7-12  
黑 先

从图 7-7 接着看，黑方通常选择 b5，在 c3 设下一步凝聚手（图 7-10）。再一次的，白方有两个好办法来对付这个威胁。图 7-11 中，白方翻转了 e5，拿掉了它。图 7-12 中，白方自己下 c3。

如同上例所示，当你的对手有下出一步好棋的威胁时，通常最好的棋步就是防守棋步。图 7-10 这样的局面中，黑方下到 c3 的这步棋实在太好了，白方绝对要阻止他。白方自己下一步凝聚手大概也很有诱惑力，例如 g5。但是即使是 e7 这样的发散手（翻转了 e5 的棋子）也比 g5 要好，因为阻止了黑方下 c3。

图 7-3 示例了怎样让对手棋步不那么有吸引力。尽管那个例子相当特殊，不过即使是比较微弱的防守也很有效。例如图 7-13 中，黑方在 f6 有一步好棋。白方可以下 d2 拿掉它（图 7-14），这也是合理的一步。不过更多的高手更愿意选 g6（图 7-15）。g6 之后，黑方的最佳步仍然是 f6（图 7-16），但现在白

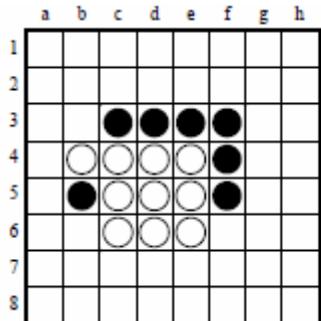


图 7-13  
白 先

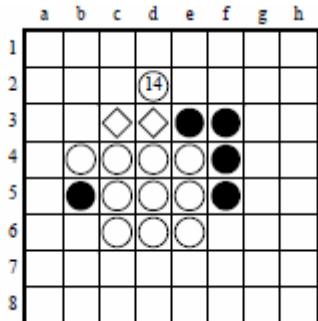


图 7-14  
黑 先

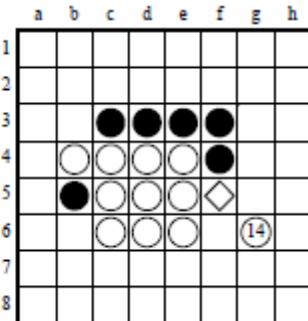


图 7-15  
黑 先

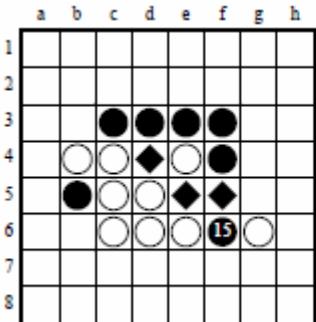


图 7-16

白 先

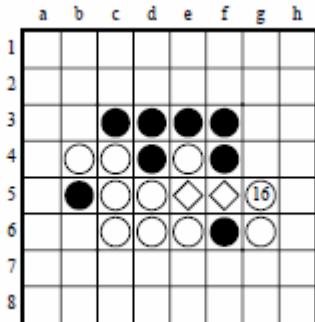


图 7-17

黑 先

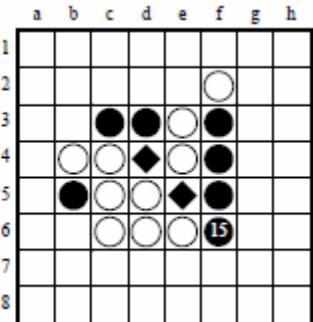


图 7-18

白 先

方在 g5 有了一步好棋（图 7-17）。如果白方在图 7-13 时不做一点防御的话，黑方就能获得一个显著的优势。例如，如果第 14 手白方下 f2，黑方应 f6（图 7-18）。现在白棋下 g6 就太晚了，因为会翻转 f5。在图 7-16 中白方下 g5 的那步棋现在没有了。因为黑方会利用 f5 的白子下到 g5。

图 7-19 示例如何考虑攻守兼备的情况。一眼看上去，对黑方来说 c2 是很明显的一步棋（图 7-20）。这是非常凝聚的一步棋，只翻转了内部子，并且没有留给白方新的选择。不过，还考虑到防守的话，黑方还有好得多的一步棋，也就是 b5（图 7-21）！尽管这步棋看起来太发散，不太好，但它是绝佳的防守棋。因为它翻转了 g5 的白子。这拿掉了白方两个潜在的好棋：c1（在边上获得一个先手）和 g7（攻击黑方的不平衡边）。此外，黑方在 c2 和 c6 仍然有下凝聚手的威胁。

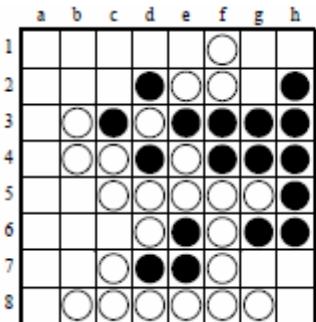


图 7-19

黑 先

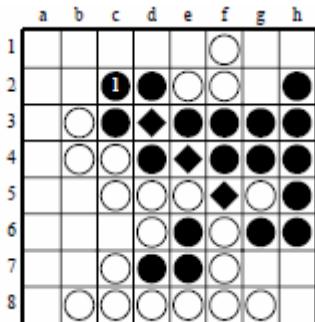


图 7-20

黑 先

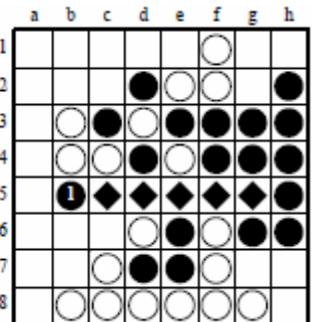
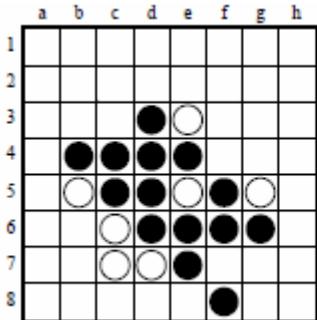


图 7-21

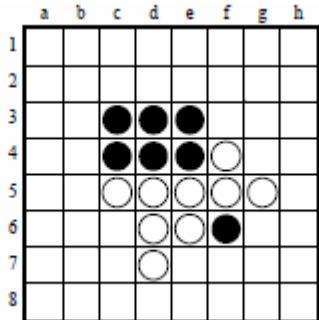
白 先

## 习题

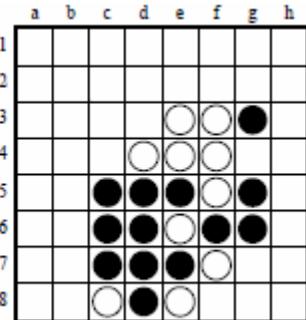
在每个棋图中找出最好的防守棋步，答案见第137页。



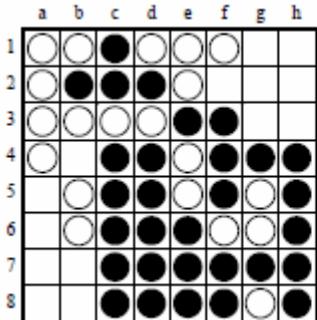
题 7-1  
白 先



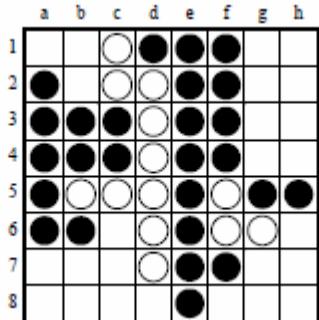
题 7-2  
黑 先



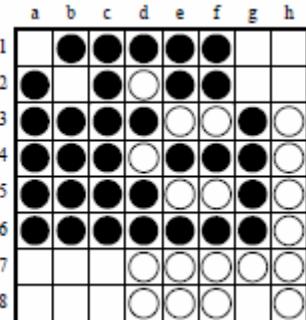
题 7-3  
白 先



题 7-4  
黑 先



题 7-5  
白 先



题 7-6  
白 先

# 第8章

## 偶数理论

黑白棋最重要的理论之一，就是**偶数理论**，也即**奇偶性**。检视这个理论之前，我们先要定义术语**区域**。顾名思义，一个区域指的是棋盘上一块空着的区域，通常（并非总是）包括一个角，与其它区域隔开。图 8-1 中，棋盘分成了 4 块分离的区域：3 格空在左上方，8 格空在右上方，3 格空在右下方，7 格空在左下方。

奇偶性的基本思想是这样的，如果要填入一个偶数空的区域，通常最后下入其中要好一些。这就是说，你希望对手先下入区域，之后你跟进，试图收回一些你的对手刚刚吃掉的棋子。图 8-2 中，看起来似乎很明显黑方想先下，占 h1 角保住相邻的 4 颗黑子。白方在 g1 下最后一手棋，留给黑方 37 颗棋子（图 8-3）。

现在假设图 8-2 中白先，白方没有选择只能下 h1（图 8-4），黑方在 g1 下最后一步（图 8-5）。如图 8-5 所示，留给黑方 38 颗棋子，比图 8-3 多一颗！也许你奇怪“一颗棋子能有多大关系”？实际上得出的观点是：即使看起来黑方想先下，但如果他后下的话结果会更好。很多局面中，例如图 8-6，先下和后下的区别就是输和赢的区别。

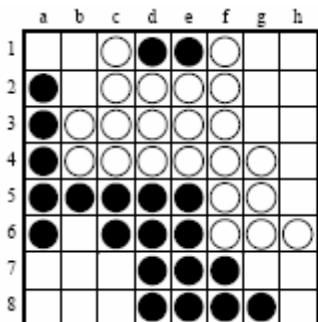


图 8-1  
白 先

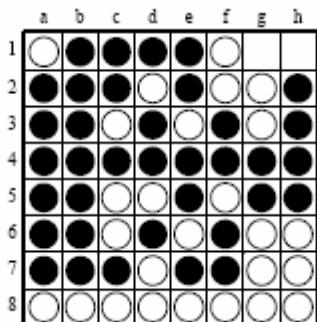


图 8-2

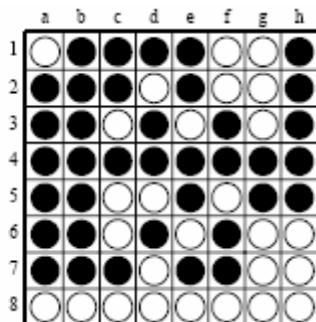


图 8-3  
黑 h1，白 g1

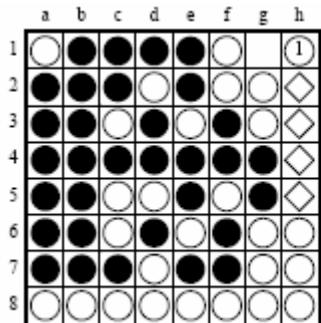


图 8-4  
白 h1

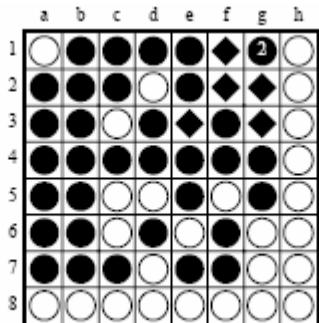


图 8-5  
黑 g1

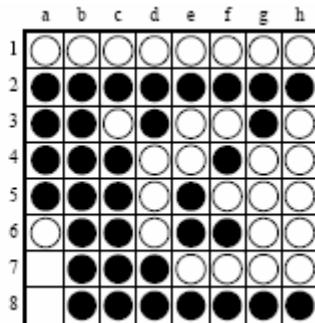


图 8-6

图 8-7 示例了剩下 4 格空时偶数理论的效用。假设黑方先下（图 8-8）。黑方没有选择，只能下 b2，之后白方占 a1 角。现在剩下了 2 格空；自然黑方必须先下，给了白方一步好棋和 33:31 的胜利。另一方面，图 8-7 如果是白方先下，之后的棋步见图 8-9，黑方 37:27 胜。如例所示，偶数理论的效果在 4 格空时比 2 格空更明显。

不过在上面的例子中我们仅仅看了最后的棋步，实际棋局中，一旦只剩下 2 格空时，再去操心你是先下还是后下已经太迟了。毕竟那是你没法选择的事。偶数理论后的真实威力在于棋局结束早一些时，有时是更早一些时，你可能找到这样一个手法，保证你在大部分或所有区域中最后落子。因为棋盘上通常有很多区域，在每一个区域中最后落子的优势累计起来能有很多子。

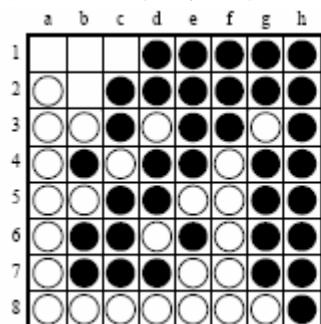


图 8-7

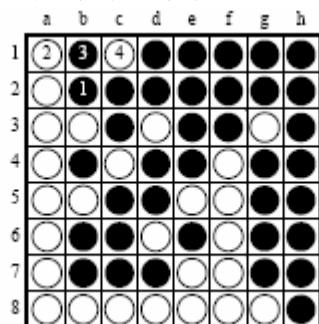


图 8-8  
黑 先

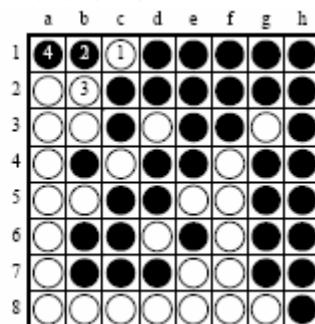


图 8-9  
白 先

实际上，常常值得牺牲一个，两个，甚至全部的四个角来保证你能在每一个区域中后下，图 8-10 示例 2001 年世锦赛决赛中的一个局面。白方看起来有相当大的麻烦。他已经让出了 a8 角，更糟的是，没有安全步可走了。因为轮到白方下，这意味着他必须放弃另一个角了。尽管这样，偶数理论实际上使得白方处于微弱的优势！首先要注意的是局面中除了右下角的 3 格区域外，其它都是偶数格区域。

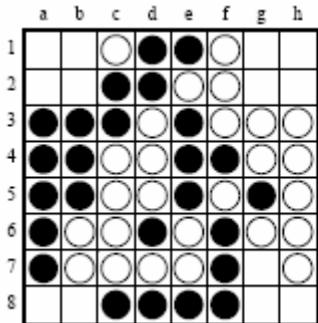


图 8-10  
白 先

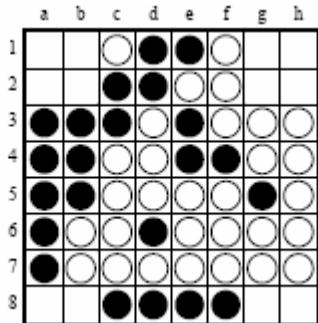


图 8-11  
黑 先

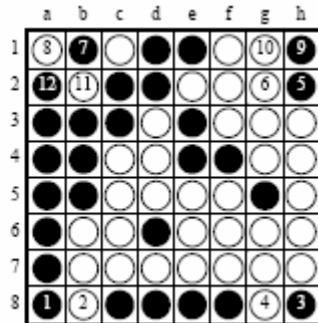


图 8-12  
完美落子

白方应先下入一个奇数格区域，也就是 g7 或 g8。本例中，g7 显然好一些，因为它让白方能保住底边（如果你不太清楚，试试在图 8-10 中先下 g8，然后按照 8-12 所示的棋步顺序落子，除了第 4 步的 g8 换成 g7）。结果局面见图 8-11。注意现在所有的区域都是偶数空。对黑方来说不幸的是，他必须（除了一个例外）在余下的棋局中在每一区域中都先下。与此同时，对白方来说找到正确的棋步很简单：不管黑方下入哪个区域，只用简单的跟着他下入这个区域就行了。

图 8-12 展示双方的完美落子（我强烈建议你在棋盘上按照这个顺序下一下）。注意黑方是怎样总是下入一个偶数区域，而给白方留下一个奇数区域。除了最后两格空，黑方弃权白方先下外，白方在每个区域都是最后下。尽管如此，最后 7 步中 6 步是后下，这个优势让白方挣得了 33:31 的胜利。本例中，我们说白方利用偶数理论获胜，或白方有奇偶性，就是说，白方在每个（几乎是每个）区域中后下。

到此为止我们只在尾局中看到了偶数理论，但它在棋局的早些时候也能有所帮助。考虑第一手棋之前的开始局面，棋盘有 64 格，4 格已占，因此局面中有 60 格空位。从某种意义上来说，棋盘上所有的 60 格空位可以被看作一个大的偶数格区域。棋局第一步，黑方下入一个偶数区域，第二步，白方下入一个奇数区域（59 格空），等等。因此，从棋局开始，偶数理论就对白方有利。如果棋局进行中没有弃权的话，白方会在第 60 步下棋局的最后一手棋。

前面提到，图 8-6 中谁先下谁输。偶数理论告诉我们如果棋局中没有弃权的话，现在一定是黑方下，因为剩下一个偶数区域。让白方下的唯一途径是有过一次弃权（或是奇数次的弃权）。同样的，图 8-11 中，轮到黑方下棋并不仅仅是一个巧合。

尽管从上面的例子看来，似乎白方在开局就有很大的优势，不过实际上对黑方来说也有办法使偶数理论变得对他有利。例如，图 8-13 展示了 1982 年世锦赛中曾出现过的一个局面。黑方是日本的谷田邦彦，最后获得了比赛冠军。这一局到目前为止没有发生过弃权，而且剩下了偶数空，所以一定是轮到黑方下棋。注意，不是偶数空区域，而是两个奇数空区域：3 格空在左上角，1 格空在 e1。此外，注意白方无法下到 e1。这让黑方能先下 b1 获胜（图 8-14）！根据偶数理论，白方应该下入一个奇数区域，也即 e1，但本例中白方无法下入，只能下入偶数区域。白方能下 a1，但是黑方在这个区域下了最后一步 b2，留下图 8-15 所示的局面。

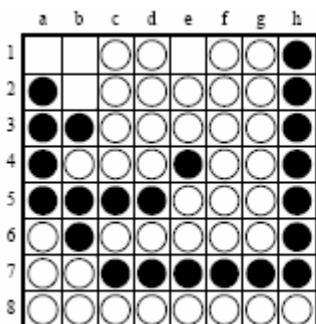


图 8-13  
黑 先

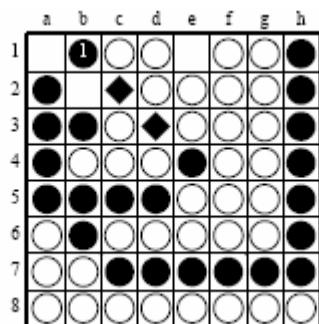


图 8-14  
白 先

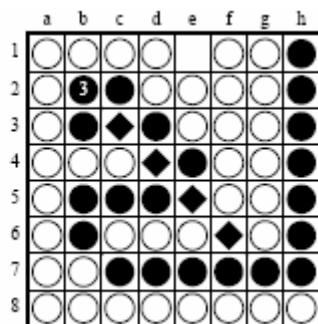


图 8-15  
白弃权

白方仍然不能下 e1，只能弃权。黑方自己下 e1 结束了棋局，挣得了 33:31 的胜利（图 8-16）。因为黑方在每个区域中都下了最后一步，我们说黑方用了反偶数理论，或说黑方有奇偶性。

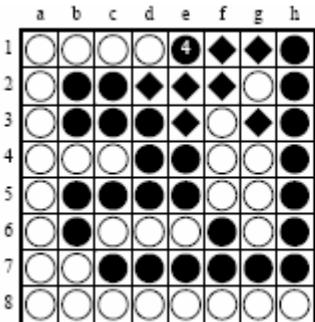


图 8-16  
黑 胜

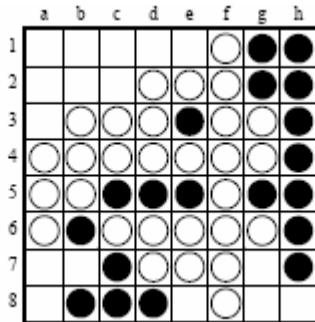


图 8-17  
黑 先

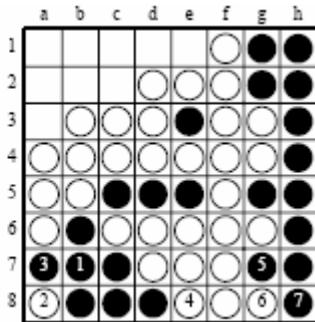


图 8-18  
白弃权

再一次的，图 8-13 中黑方获胜的关键在于白方无法下入一个奇数空区域（本例中是 e1）。因为空格总数是偶数，棋盘上其它空格就一定也是奇数（本例中 3 个空格，a1、b1 和 b2）。如果黑方在棋局的余下部分保持冷静，偶数理论就对他有利。黑方会在左边的区域下最后一步，然后白方弃权。最后，黑方下入白方无法下入的那个奇数区域。因为那是 1 格空区域，先下入的黑方也就下出了最后一步。

图 8-17 示例了基本原则下的另一例，但不是 4 个空格而是 16 个。这里，白方在左上方的区域是一块闭墙区域，包含了 9 个空格。尽管黑方有很多手段赢棋，最简单的策略还是使用偶数理论。这告诉我们黑方应留着左上方的区域不动，先填入其它区域。一种可能的棋步顺序见图 8-18。注意黑方是怎样下最后一步的。除开左上区域，还有奇数个空格（本例中有 7 个）。白方弃权，然后黑方先下入左上区域，从 e1 这个很明显的地方开始。因为左上区域是奇数空，黑方也能在这里下最后一步，轻松获胜。

如例所示，对白方来说筑墙封闭起一块自己无法下入的奇数空区域是危险的。不过，也不是说一定总要避开这种情况。图 8-19 示例常常出现在高手对局中的一个局面。这里，白方的最好的策略是留着黑方长长的墙不动它，下到上方的 c1（图 8-20）或 d1（图 8-21）。偶数理论建议 d1 好过 c1，因为 c1 会在左上角形成一个白方无法下入的 3 格空区域，而 d1 则留下 4 格空区域。不过，棋手的经验和计算机分析都告诉我们 c1 比 d1 略优。

只考虑顶边如何下的话，几乎所有的专家都会同意 c1 是最好的一步。本例中，优势看起来足够大，超过了在左上角生成的恶型。永远记住，黑白棋的基本策略就是耗尽对手的棋步。图 8-20 中，如果白方最终能耗尽黑方的棋步，黑方也许被迫早早的下入左上角的区域，而偶数理论也就再一次的对白方有利。

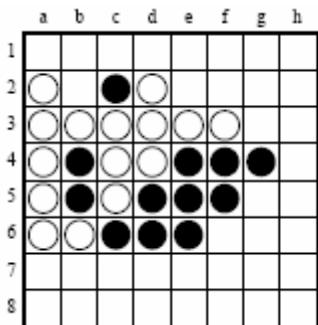


图 8-19  
白 先

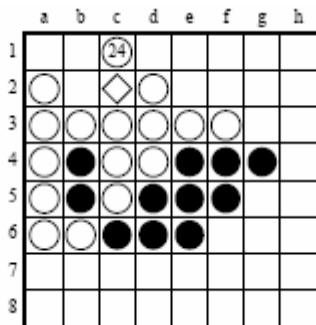


图 8-20  
黑 先

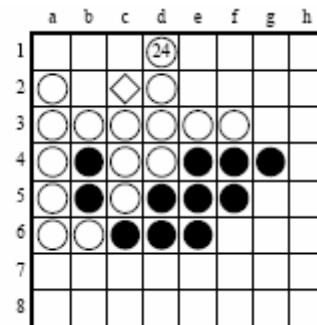


图 8-21  
黑 先

## 逆转奇偶

偶数理论告诉我们通常先下入一块偶数空区域是不利的，确保你不用先下入一个偶数区域的一个方法是在这个区域里没有合法棋步！即使你在棋局中已经棋步耗尽，你只用简单的弃权，然后你的对手被迫先下入这种区域。这种手法，被称为逆转奇偶。

图 8-22 中，黑方必须先下 a1 或 b1。不管先下哪个，白方都会得到几乎整条顶边并且赢得棋局。图 8-23 展示了一个相同的局面，除了 b2 的棋子变成了黑色。这种情况下，黑方没有合法棋步只能弃权。白方被强迫先下入入区域，现在就是黑方几乎保住了整条顶边，赢得棋局。差别就在于奇偶性的逆转。

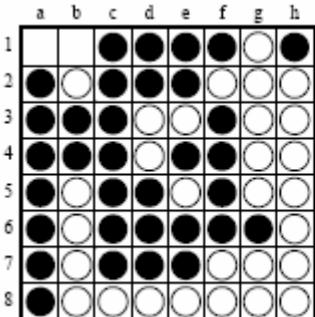


图 8-22  
黑 先

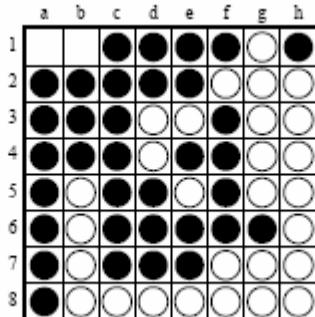


图 8-23  
黑弃权

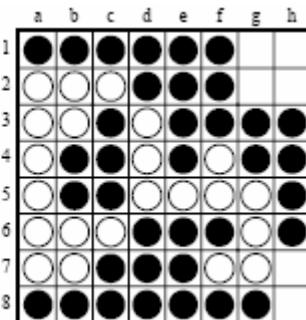


图 8-24  
黑 先

图 8-24 示例一种常见的局面，这种局面下黑方可以逆转奇偶。这里，黑方应从 h8 开始，如图 8-25 所示。如果白方不楔入 h7，黑方下一步会下到那里，增加很多确定子，轻松获胜。因此，白方必须楔入 h7，留下了图 8-26 所示的局面。现在黑方弃权而白方必须先下入右上方的 4 格区域。完美的下法顺序见图 8-27 所示，黑方下最后一步，保住了几乎整条右边，36:28 胜。

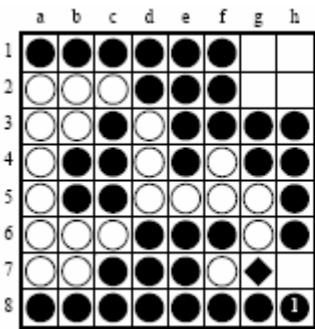


图 8-25  
白 先

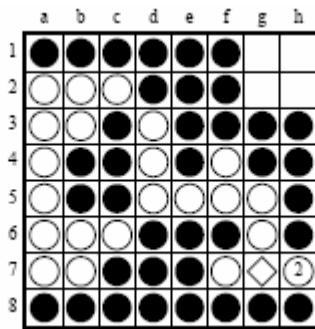


图 8-26  
黑弃权

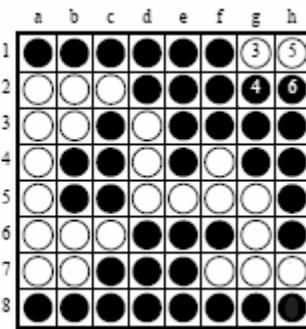


图 8-27  
黑 胜

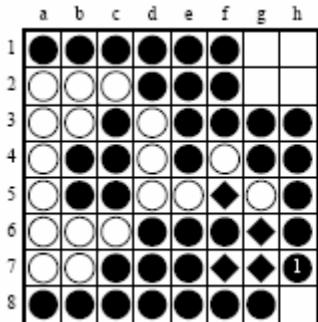


图 8-28  
白 先

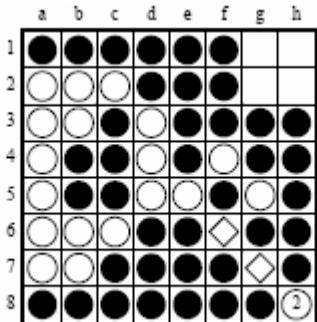


图 8-29  
黑弃权

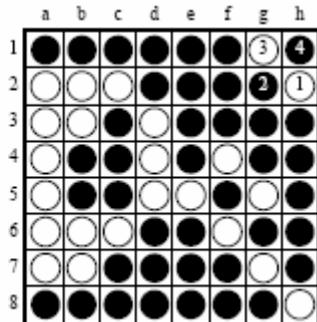


图 8-30  
完美下法

## 送吃

假设在图 8-24 局面下，黑方不下 h8，换做下 h7，形成图 8-28 所示的局面。偶数理论告诉我们白方应该下入奇数区域 h8，如图 8-29 所示。不过，黑方现在弃权，白方必须先下入 4 格区域。尽管白方得到了右边（h 列），黑方完美落子的话能以 33:31 胜（图 8-30）。

图 8-28 中白方获胜的唯一手段是让黑方在 4 格区域中有合法棋步，这最终会使得白方能在此区域中下最后一步。这个手法被称为 **送吃**。本例中，白方应先下 g1 送吃（见图 8-31）。不管黑方下一步怎么下，白方现在先下入奇数区域 h8（见图 8-32 和 8-33），充分利用了偶数理论。右上方留下一个 2 格空区域，既然黑方能下入其中一个空格，白方就会在该区域中下最后一步，33:31 赢得棋局。

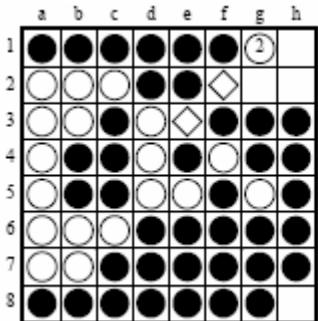


图 8-31  
黑 先

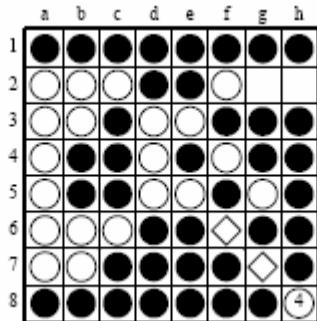


图 8-32  
h1, h8之后

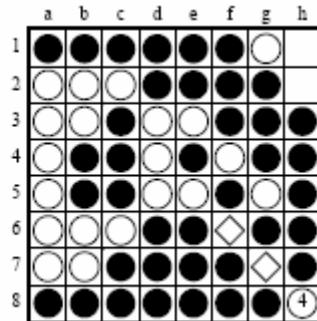
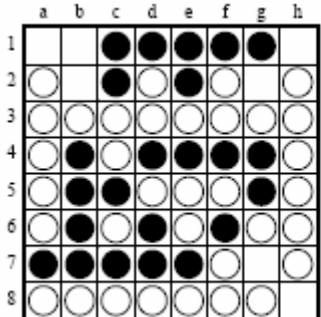


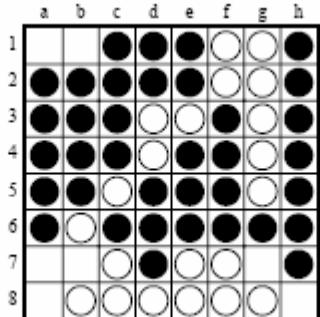
图 8-33  
g2, h8之后

## 习题

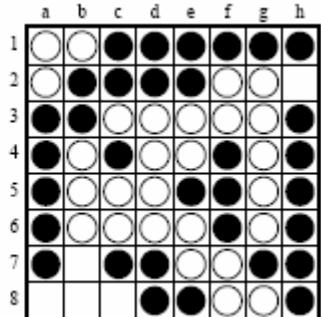
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第137页。



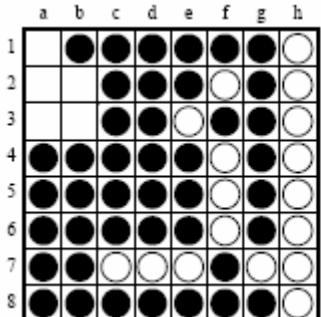
题 8-1  
白 先



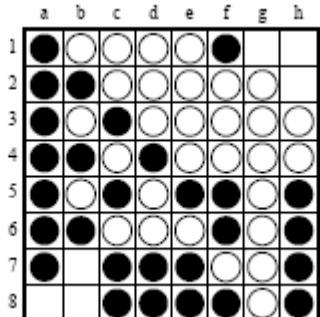
题 8-2  
白 先



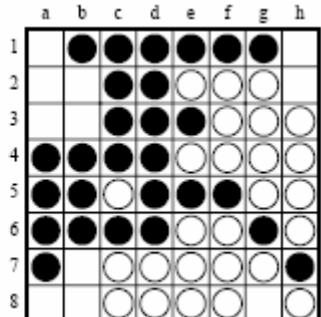
题 8-3  
白 先



题 8-4  
白 先



题 8-5  
黑 先



题 8-6  
白 先

# 第 9 章

## 手筋 I

手筋是指在经常出现的特定局面中，值得特别注意的好棋。了解手筋后，不仅可以在它们可用时轻易发现它们；也可预见这些而设下圈套；或者避免你的对手使出它们。本章检视攻击角的手筋，第 10 章是连下和其它手筋。

攻击角的手筋的基本思想在于走出一步能威胁到角的棋。攻敌之所必救，迫使对手要么走一步棋拿掉威胁，要么放弃角。当两个选择对他而言都是坏棋时，那么攻击就是有效的。不过，有一点很重要必须记住，有些情况下你的对手能够简单的应以弃角，这种情况下攻击角也许是一步坏棋。

### 迫敌筑墙

图 9-1 示例了一个经常出现在新手对局中的一个棋型（类似于图 5-11）。白方刚下了 b8，给了黑方一个下 e8 攻击 a8 角的良机（图 9-2）。本例中，a8 角对黑方极其重要，因为这让他也能下到 a1 角。为了避免发生这种情况，白方必须应 f8，在棋盘上筑起一道巨墙（图 9-3）。

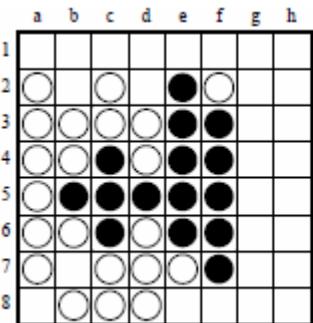


图 9-1  
黑 先

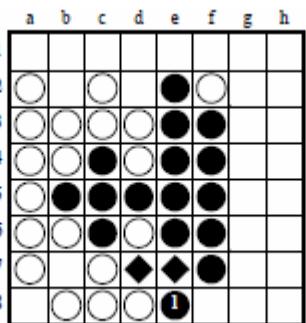


图 9-2  
白 先

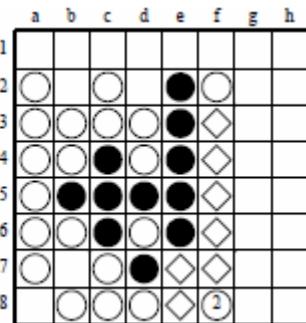


图 9-3  
黑 先

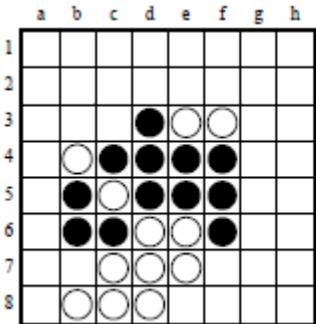


图 9-4  
黑 先

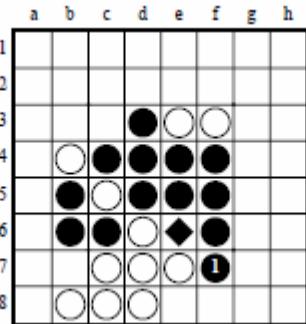


图 9-5  
白 先

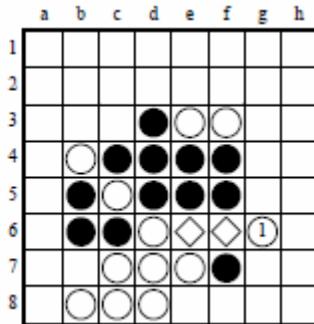


图 9-6  
黑 先

即使在高手对局中，手筋的威胁也常常能收到很大效果。图 9-4 中，黑方应该下 f7，形成图 9-5 中下 e8 的威胁。白方也许希望应 g8，不过本例中他不能下到那里。白方的最好应对是下 g6 限制 e8 这手棋的威胁。现在如果黑方下 e8，白方可以应 f8 而不用翻转 f4 和 f5。不过，黑方能继续下 h6，把 f6 的棋子翻成黑色，再次设下 e8 的威胁。

### 迫敌拔刺

图 9-7 示例一个典型的手筋。以目前的局面来看，似乎黑方必须破墙，下 g4、g5 或 g6。黑方在 f3 有一步潜在的好手，但 f7 和 f8 的棋子破坏了这步棋。本例中，黑方能下 c8 攻击 a8 角，重新设下 f3 这步棋。这次对 a8 的攻击让白方没什么选择，只能下 g8 占住底边（图 9-8）。白方这步棋拔除了黑方的破坏子，让黑方能在 f3 下一步凝聚手（图 9-9），现在白方必须破黑方的墙了。

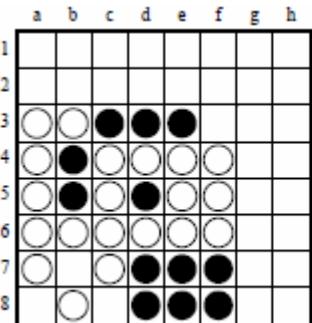


图 9-7  
黑 先

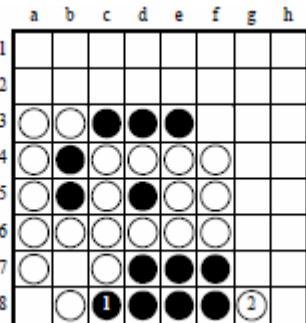


图 9-8  
黑 先

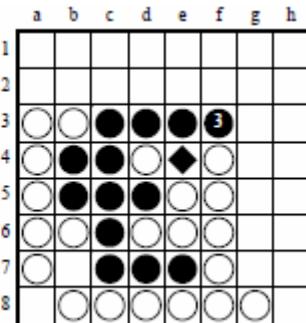


图 9-9  
白 先

## 打通关塞

图 9-10 中，黑方非常希望能下到 h1，这可以通过下 c8，攻击 a8 角来实现（图 9-11）。当然，白方能占 h8 角，赢得底边，但黑方下一步能下 h1，保证他能得到其它三条边和一场舒适的胜利。注意如果我们略略修改图 9-10，把 b8 的棋子移到 h7，黑方的 c8 就不起作用了。白方简单的应 b7，拒绝了黑方下 h1 的可能（图 9-12）。实际上图 9-11 中黑方 c8 是打通了到 h1 之路。

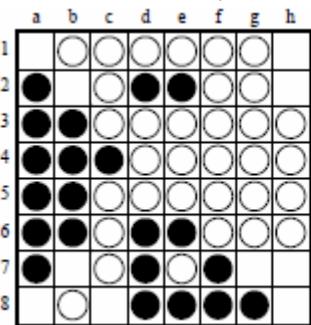


图 9-10  
黑 先

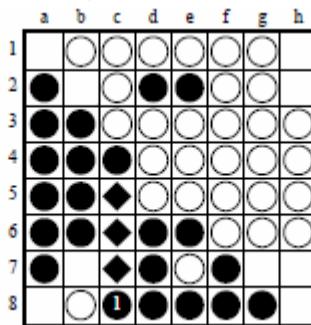


图 9-11  
白 先

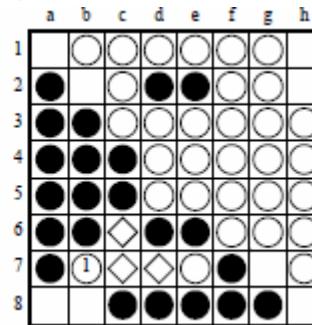


图 9-12  
黑 先

## 攫取对角

图 9-13 示例一个常见的尾局棋型。看来似乎黑方要输，但还有一条获胜之道。黑方先下 c8，攻击 a8 角；白方自然应 g8（图 9-14）。因为 c6 的棋子变成黑色，现在黑方能下 g2 攫取对角线，而白方完蛋了（图 9-15）。

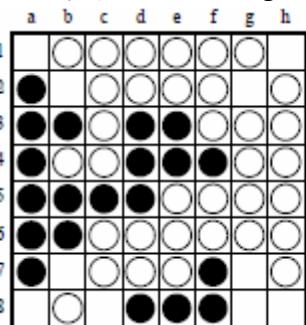


图 9-13  
黑 先

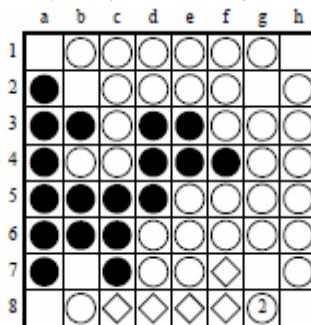


图 9-14  
黑 先

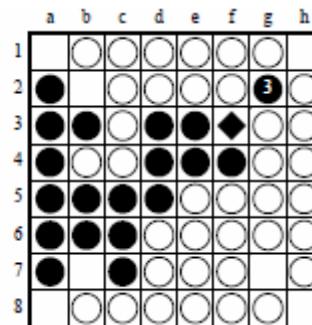


图 9-15  
白 先

## 双管齐下

图 9-16 示例一个常见于中局后期或尾局时的棋型。我经常看见棋手们在这种情况下马上去占角，生怕什么时候占不到了。图 9-16 中下 a8 的问题在于白方能楔入 e8，那么黑方就缺乏棋步了（图 9-15）。黑方自己下 e8 好得多，对角的攻击来了个双管齐下。比较图 9-17 和图 9-18，黑方得到了不少好处。图 9-18 中，不管白方怎么下，黑方下一步都能占 a8 角，而且白方不能楔入底边。此外，不同于 9-17 中黑方必须寻找棋步，图 9-18 中轮到白方下棋了。

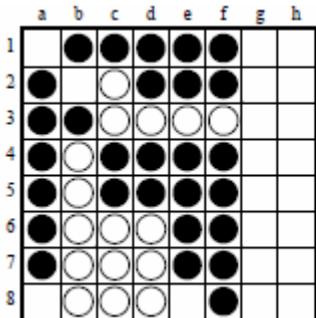


图 9-16  
黑 先

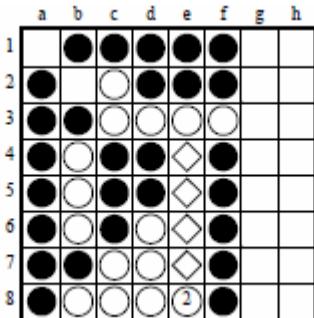


图 9-17  
黑 先

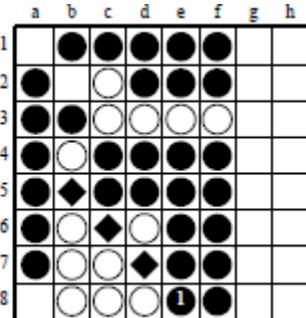


图 9-18  
白 先

因为双管齐下几乎一定能赢一个角，那么如果那一个角的价值足够大，就值得你为此毫不犹豫的牺牲一条边了。图 9-19 中，你也许会觉得 g7、h7 或是别的哪个地方有吸引力，但黑方下 e8 后能轻松获胜（图 9-20）。牺牲了底边，但黑方扫荡左边和顶边后会得到大量的确定子（图 9-21）。

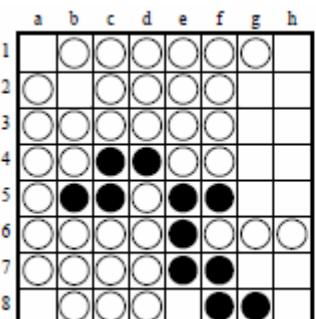


图 9-19  
黑 先

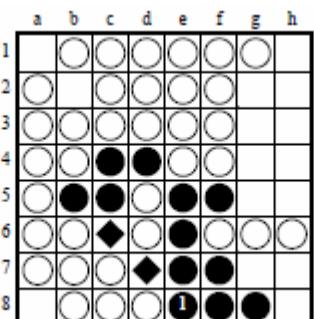


图 9-20  
白 先

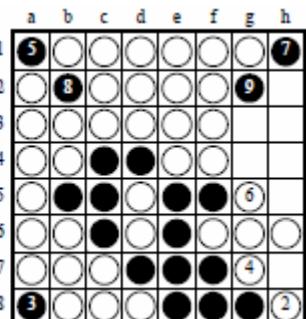


图 9-21  
黑 先

## 声东击西

图 9-22 中，白方对着 a8 角有两条不平衡边。这种棋型通常是极其危险的，因为黑方不仅能赢一个角，他还能任意选择去占哪个角。本例中，黑方有两种攻击角的手段，a7 或 b8。每一种情况下，如果白方在下一手占 a8 角。那么黑方就能在另一条边上楔入，赢一个角。两种最自然的棋步顺序见图 9-23 和图 9-24 所示。问题是，哪一种对黑方更好？

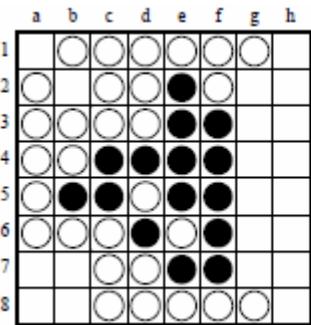


图 9-22

黑 先

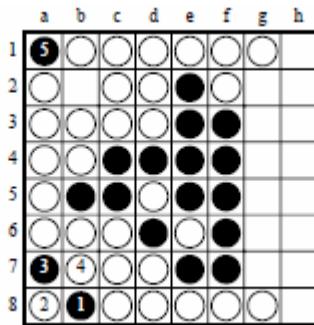


图 9-23

白 先

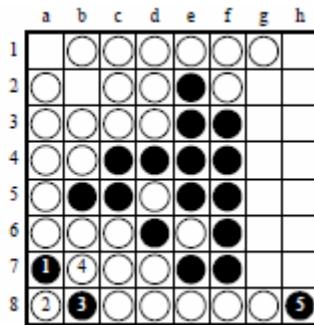


图 9-24

白 先

问题简化为哪一个角对黑方更有价值，a1（图 9-23）还是 h8（图 9-24）。h8 有一定价值，a1 则更有价值。不仅让黑方得到另一个角 h1，而且让黑方在 b2 有一步很好的闲着 b2。要记住的一点是为了赢得 a1 角，黑方应先下 b8 攻击 h8 角。注意白方这时无法不理黑方的计划，不下 a8 而下在 g 列某处。如果他这样下的话，本例中黑方可以接着下 b7，某种意义上来说再次牺牲了 a8 角，不过仍然保持着对 h8 角的威胁。

## 四通陷阱

这个手筋以美国黑白棋协会的创始人之一：John Stoner 命名。我把它留在最后是因为它比我之前介绍的一些手筋更复杂。当成功施展时，这个陷阱能保证获得一个角，但很多情况下，这个陷阱会失败，其中一些情况很微妙。此外，和其它攻击角的手筋一样，使用四通时要牢牢记住这一点：设置陷阱会付出多大的代价，能否与得到角的价值相平衡。

图 9-25 展示四通陷阱的基本设置。黑方可以利用白方的弱底边来吃掉 h8 角。黑方应先下 b7 (图 9-26)。注意黑方控制了 b7-f3 对角线以致白方不能占 a8 角，至少目前不行。白方不会立刻丢角的选择只有两个：e2 和 f2。假设白方下 f2，翻转了 f3 获得了占 a8 角的机会 (图 9-27)。

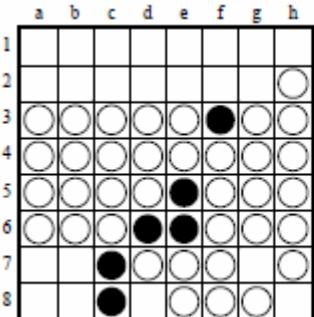


图 9-25  
黑 先

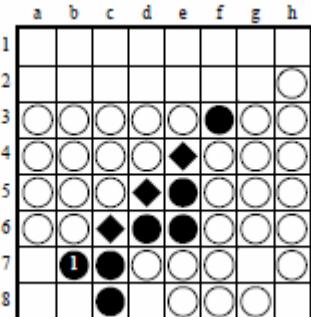


图 9-26  
白 先

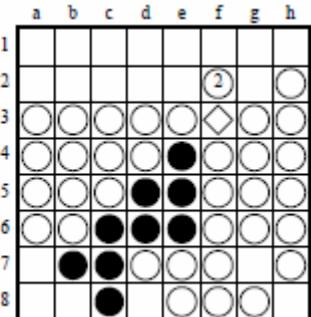


图 9-27  
黑 先

黑方现在下 d8 发起了强有力的攻击 (图 9-28)!! 黑方有占 h8 角的威胁，白方不想丢角的话，唯一的选择是立刻下 b8。不幸的是，下 b8 会翻转 b7，恰好是在图 9-26 中黑方先下的棋子，那么黑方能占 a8 角，h8 也只是下一步棋 (图 9-30)。通过这种手法，成功的施展四通陷阱总能赢得要攻击的那个角；如果对手试图守住那个角就必须占边，而这会翻转 X 点，失掉两个角。不过有一点很重要，四通陷阱通常会丢掉 X 点旁的那个角。

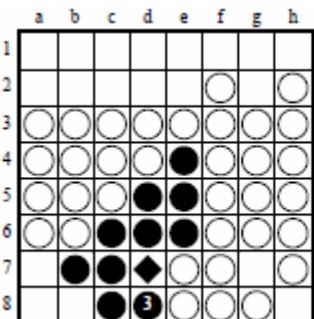


图 9-28  
白 先

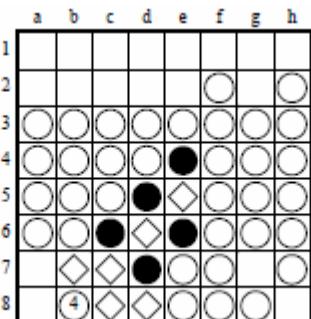


图 9-29  
黑 先

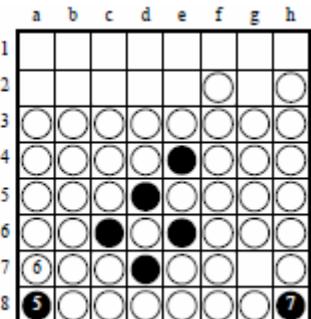


图 9-30  
黑 先

当看到可以设置四通陷阱时，各种水平的棋手都很容易犯目光短浅的毛病。他们对这个手筋如此关注，以至于都忘了考虑它能否带来确实的好处。例如，考虑图 9-31。这里，黑方能下 b7 设下四通陷阱。这步棋最终能让黑方占 h8 角，但 h8 价值几何？因为黑方有一个不平衡边，如果他占 h8，白方就能楔入 h7，赢得 h1 角。此外，下 b7 使白方在 e2 有一个很好的凝聚手，会截断对角线使白方最终能占 a8 和左边（见图 9-32）。

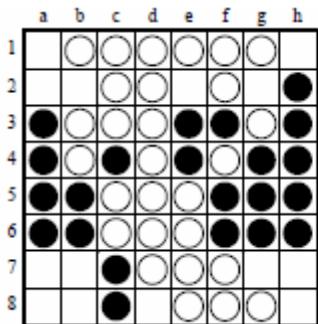


图 9-31  
黑 先

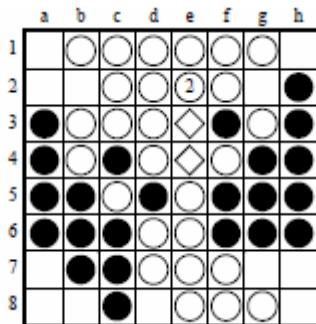


图 9-32  
黑 先

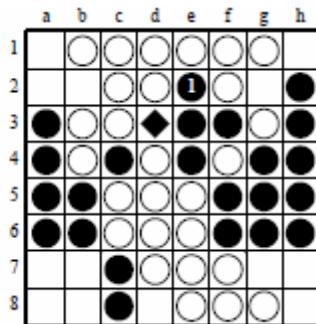


图 9-33  
白 先

黑方只用简单的下 e2 要好很多（图 9-33），下到了白方想下的地方，并在 b7 留下强有力的趋势。白方可以下 g7 控制一条对角线，（图 9-34），但现在黑方下 b7 控制另外一条对角线，白方完了（图 9-35）。如果白方换做下 g2 试图阻止 b7 的威胁，那么黑方简单的下 d8 腰斩，轻松获胜（图 9-36）。当你耗尽对手棋步时，为什么要牺牲一个角去设置四通陷阱呢？

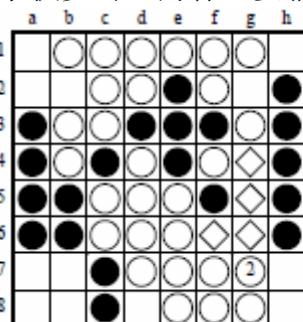


图 9-34  
黑 先

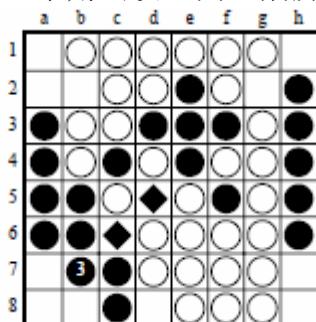


图 9-35  
白 先

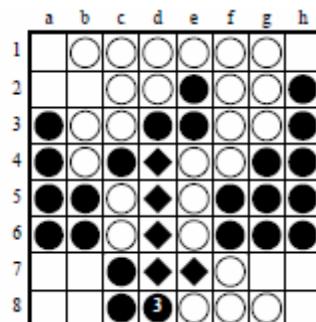


图 9-36  
g2、d8之后

## 四通变例

目前为止，我们仅仅看了基本的四通陷阱。尽管这种棋型在实际下棋时经常看到，不过还有大量的变例。下面展示其中的三种情况。每种情况下，黑方能先下 b7，之后攻击 h8 角，最后占得 h8 角。

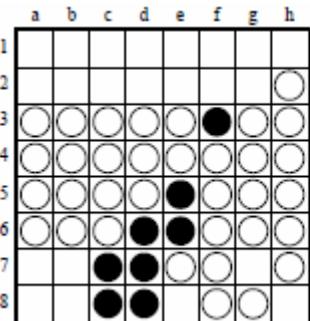


图 9-37

黑 先

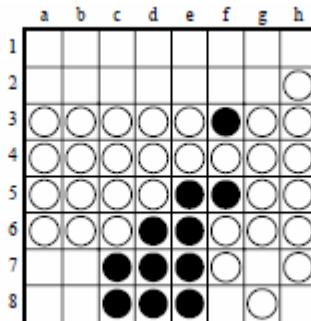


图 9-38

黑 先

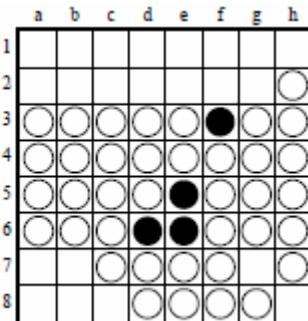


图 9-39

黑 先

另一种情况见图 9-40，再一次的，黑方先下 b7（图 9-41）。白方能下 f2 截断对角线，但现在黑方下 d8 发起了攻击。如果白方下 c8 占边，他斜向翻转了 b7，会丢两个角（图 9-42）。尽管这种形势的四通陷阱相对来说较少出现，不过从我的经验来看，这一种比常见棋型更有效。牺牲的那个角通常价值不大，并且攻击者很有可能在那个角附近找到好棋。

下一节，我们检查一些四通陷阱失败的情况。

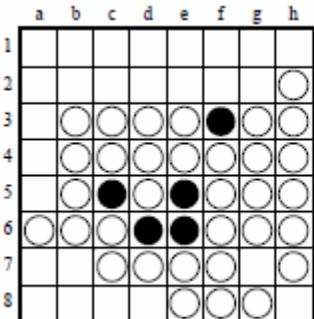


图 9-40

黑 先

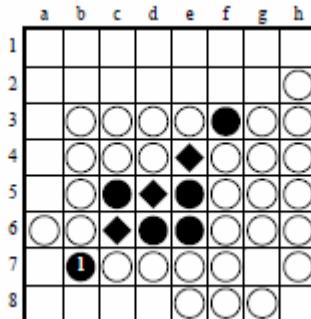


图 9-41

白 先

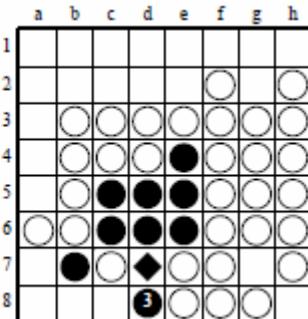


图 9-42

白 先

## 星位异变

四通陷阱失败的最常见原因是，下星位 X 点之后，攻方无法在下一步攻击角。例如，考虑图 9-43。假设黑方决定发起一个四通，开始下 b7（图 9-44）。黑方下 d8 有赢得一个角的威胁，但是白方能下 d2 阻止他（图 9-45）！黑方无法下到关键点 d8，而白方已经截断了对角线。不管黑方怎样下，白方下一回合都能吃下 a8 角，而黑方的四通陷阱已经失败了。

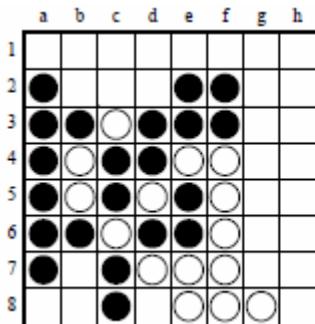


图 9-43  
黑 先

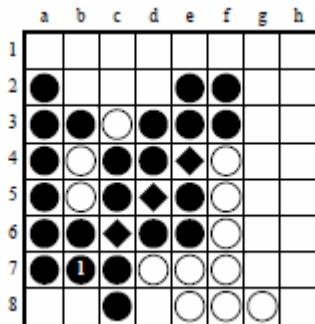


图 9-44  
白 先

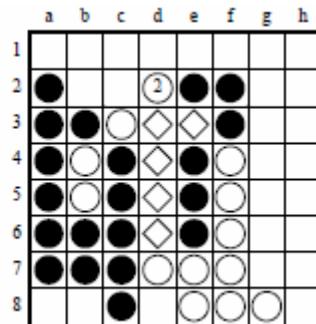


图 9-45  
黑 先

四通陷阱失败的另一种常见原因是，对手能安全的处理进角攻击而不用翻转星位。图 9-46 是图 9-43 的一个修改版。这次黑 b7，白 d2 之后，黑方能下 d8 发起进角攻击（图 9-47）。不过，因为 b 列全是黑子，白方能下 b8 而不会翻转星位 b7。

本章最后的练习提供了更多四通陷阱的例子。

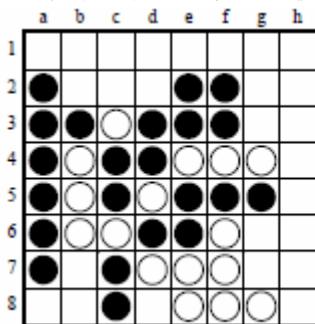


图 9-46  
黑 先

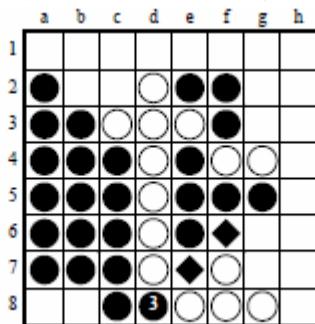


图 9-47  
白 先

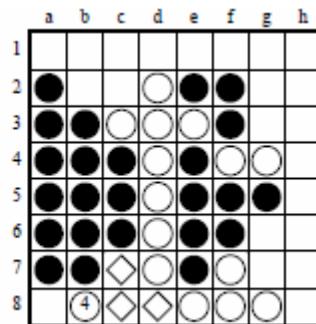
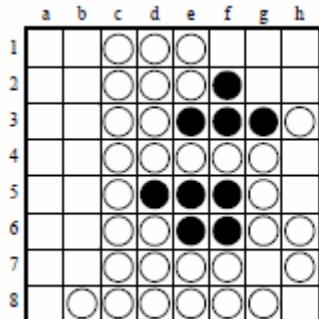


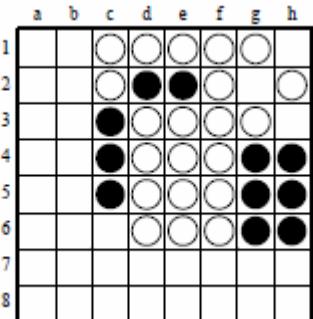
图 9-48  
黑 先

## 习题

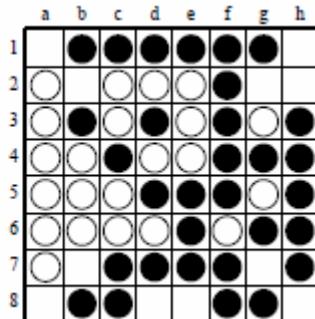
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第138页。



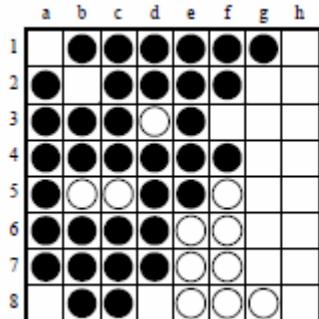
题 9-1  
黑 先



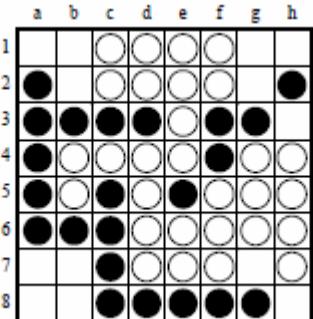
题 9-2  
黑 先



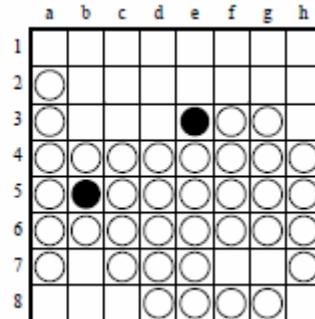
题 9-3  
白 先



题 9-4  
白 先

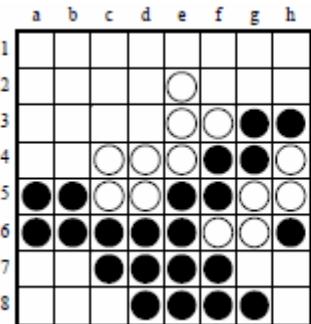


题 9-5  
白 先



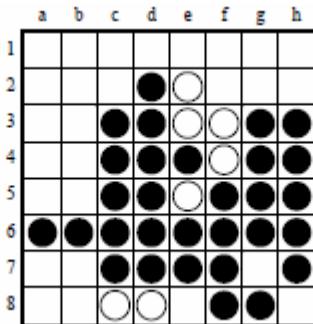
题 9-6  
黑 先

下列难题由 John Stoner 创作并于 1981 年首次发表。在每个棋图中，判断白方先下 b7 后，是否成功设下一个无法逃脱的四通陷阱。



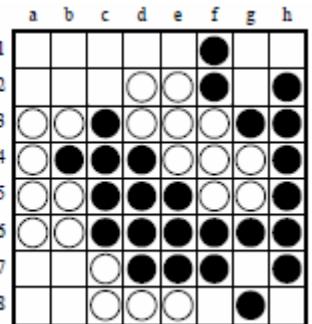
题 9-7

白 先



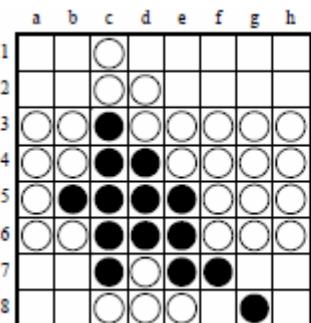
题 9-8

白 先



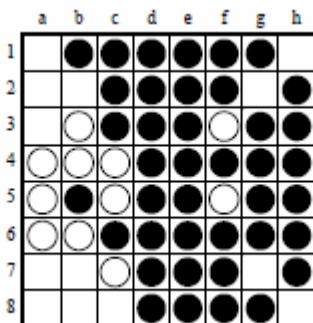
题 9-9

白 先



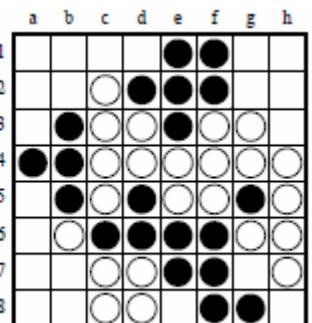
题 9-10

白 先



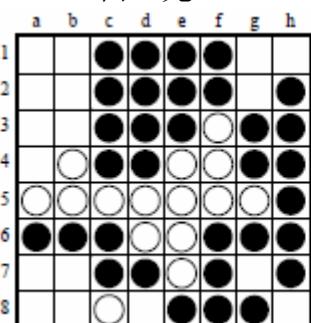
题 9-11

白 先



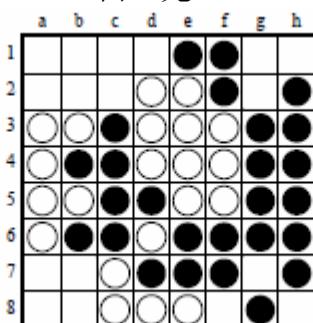
题 9-12

白 先



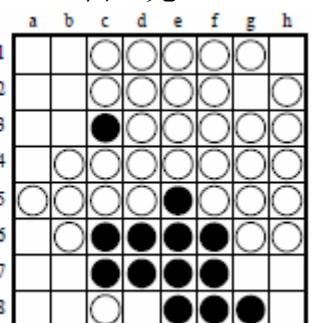
题 9-13

白 先



题 9-14

白 先



题 9-15

白 先

# 第 10 章

## 手筋 II

### 连下

连下也许是黑白棋中最基本的手筋。第 5 章中曾讨论过，很多情况下两个空格形成了一个空格对：如果一方下入其中一个空格，对手最好的棋步通常就是下入另一个空格。连下则在这种情况下发生：一方先下入空格对，但对手在空格对的另一个空格上没有合法棋步，让先下方能在空格对中连下两步。有些情况下，一方能在空格对中下两步是因为对手不想下入另一半。而连下完全是因为对手无法下入另一半。

连下的最基本类型是包括了角和 C 点形成的空格对，通常极具杀伤力。图 10-1 中，a1 和 b1 形成一个空格对。如果黑方下 a1，白方也许会希望楔入 b1，赢得 h1 角——这大概就是之前白方下 b2 的原因。不过，本例中，黑方能“骗过”白方，下 a1 而不给白方下 b1 的机会。黑方之后能下 b1 而轻松获胜。这种棋型通常能这样设下：在对角线的另一端使用进角攻击来强迫对手占这个角。图 10-2 中，黑方能下 h7 攻击 h1 赢棋！（图 10-3）如果白方下 h8，会给自己增加很多确定子，但 b2-g7 对角线变成全白。这让黑方能占 a1 而不给白方下 b1 的机会，这就足够赢棋了。当然，黑方 h7 后白方能下到别的什么地方，但黑方下 h1 可得两条边。

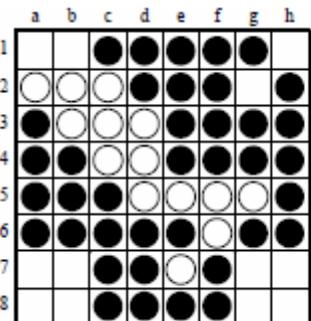


图 10-1  
黑 先

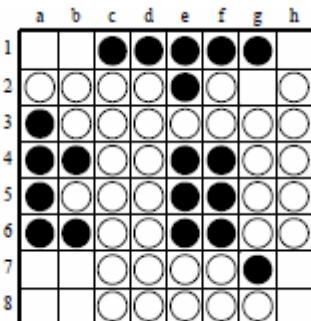


图 10-2  
黑 先

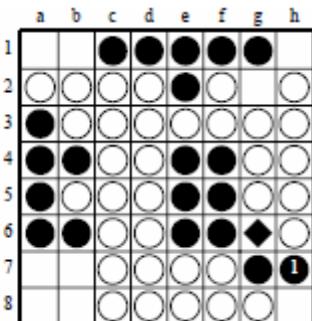


图 10-3  
白 先

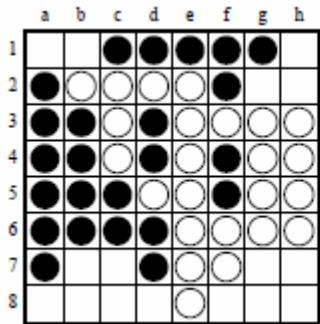


图 10-4

黑 先

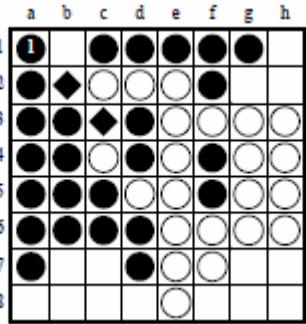


图 10-5

白 先

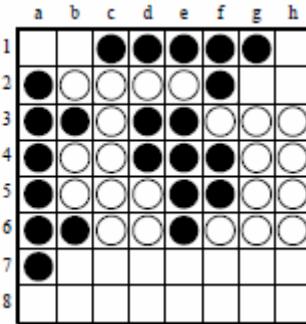


图 10-6

黑 先

图 10-4 示例另一个连下，一方同时得到了角和与之相邻的 C 点。棋局的早些时候，白方下了 b2，希望在黑方占 a1 角后楔入 b1。不幸的是，如果黑方现在占角，因为 b 列全黑白方将无法下 b1（图 10-5）。黑方下一步下 b1，轻松获胜。设置这种连下的常见手法是“拔除”能使对手下 C 点的棋子。图 10-6 中，黑方应下 e7，拔除了 b4 的白子（图 10-7）。那么他的下一步，黑方能拔除 b5 的白子，设下连下。假如白方下 f7（图 10-8），黑方能应 d7（图 10-9）。

上例中，连下包括占角而不让对手下 C 点。当这种连下不可用时，有时候可以用相反的顺序来下，先下 C 点而不给对手占邻角的机会。例如，假设图 10-9 中，白方看到自己将要被连下了，就下 b7，试图在黑方下 a1 后得到下 b1 的机会（图 10-10）。

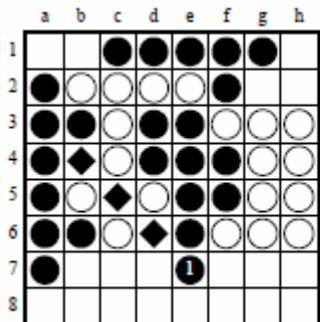


图 10-7

白 先

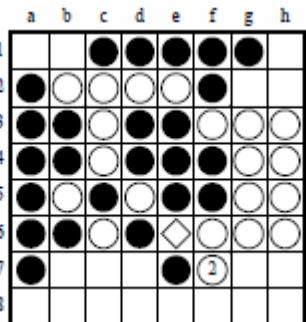


图 10-8

黑 先

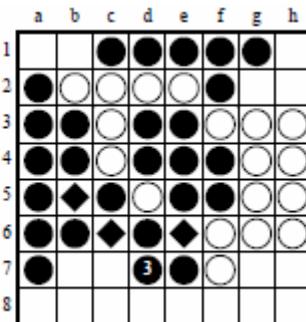


图 10-9

白 先

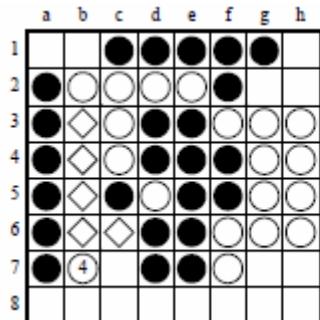


图 10-10  
黑 先

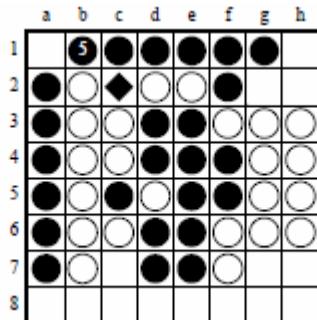


图 10-11  
白 先

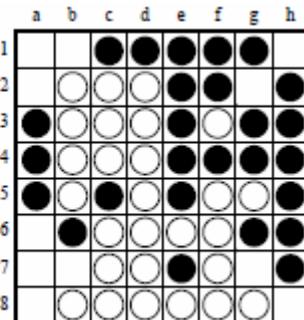


图 10-12  
白 先

图 10-10 中, 白方 b7 的棋步使得 b 列全白。白方阻止了黑方下 a1 的连下, 但黑方现在能下 b1 连下! 因为不会翻转 b2 (图 10-11), 黑方之后能占 a1 角。图 10-12 示例另一个常见棋型。这里, 黑方希望下 b1 而不翻转 b2, 但 b6 的黑子破坏了这步棋。对白方来说不幸的是, 唯一的“安全”步是 a6 和 a7, 都会翻转 b6, 让黑方能在 b1 连下。如上例所示, 下 X 点攻击不平衡边之前, 确认你会不会被连下很重要。

### C A 连下

C 点/A 点连下不象 C 点/角连下那样常见。图 10-13 示例一个和图 10-4 类似的棋型。黑方可以下 b1 连下白方! (图 10-14), 利用了整条 c 列全黑。黑方之后会填 c1 的眼, 获得两个先手。另一个相当普遍的棋型见图 10-15。再一次的, 黑方应先下 b1 (图 10-16)。

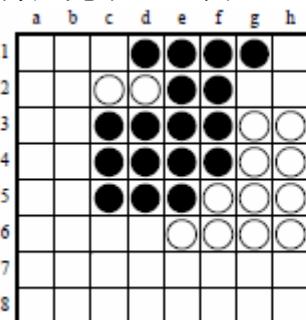


图 10-13  
黑 先

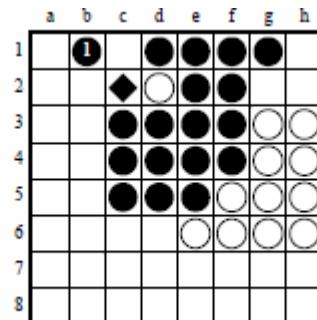


图 10-14  
白 先

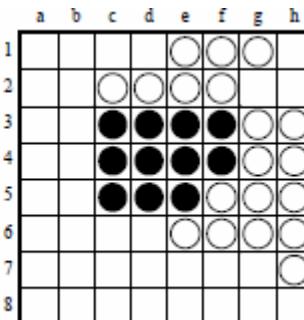


图 10-15  
黑 先

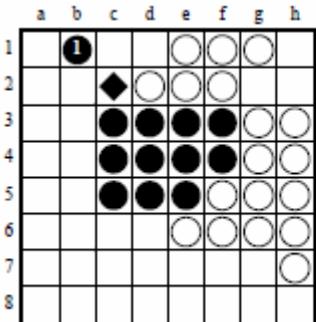


图 10-16  
白 先

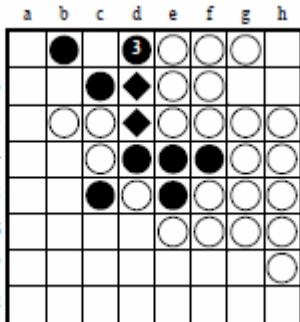


图 10-17  
白 b3, 黑 d1

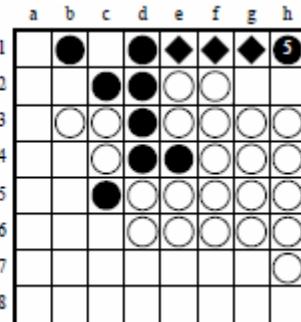


图 10-18  
白 先

图 10-16 中, 白方不能下 c1 或 d1。不管白方怎样下, 黑方接着都能下 d1, 赢得 h1 角 (图 10-17)。不过值得注意的是, 如果黑方占了 h1 角, 白方能楔入 c1, 占 a1 角 (图 10-18)。本例中, h1 角极有价值而且黑方能轻易获胜, 但有很多局面中这个连下会产生反效果。

### 燕子三抄水

这个连下破坏力巨大, 大部分人只会受害一次。我的“那一次”是在 1980 年输给了 David Toth。图 10-19 示例基本棋型。黑方也许会被下 f7 所吸引, 试图强迫白方下到北边 (图 10-20)。不过, 白方下 b8 有一个极棒的连下! (图 10-21)。黑方把自己从 e8 隔开, 因此白方之后还能连下 e8 和 g8。白方获得的先手使他能轻松获胜。尽管“燕子三抄水”不会经常出现, 不过它引发出一个重要观点, 就是翻转靠边棋子的棋步很容易出现一个连下。

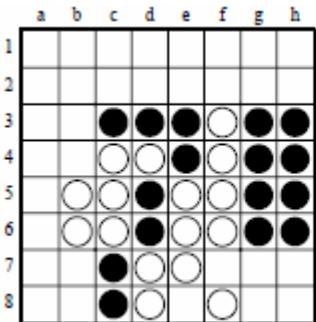


图 10-19  
黑 先

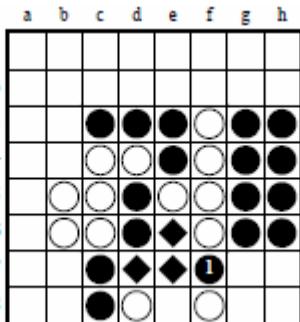


图 10-20  
白 先

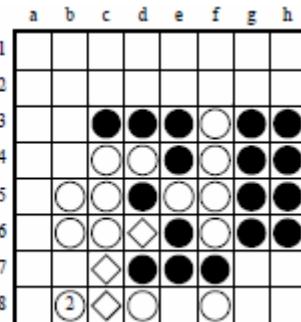


图 10-21  
黑 先

## 占角连下

这种连下出乎意料的常见，并且如果你不知道这个手筋的话很容易忽略它。基本棋型见图 10-22。剩 4 个空格而黑方先下，看起来黑方注定会因奇偶性而告负。不过，这种 4 个空格，并且黑方能占角的棋型，让黑方能赢得一个连下。黑方赢棋的棋步是 g8！（图 10-23）。不管白方怎样下，黑方占 h8 后白方只能弃权。记住了这个手筋后，再看图 10-24，尽管局面复杂，黑方唯一能胜的棋步还是 g8！如果你知道这个手筋，看出这步棋并不难。

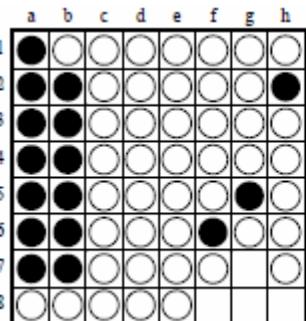


图 10-22  
黑 先

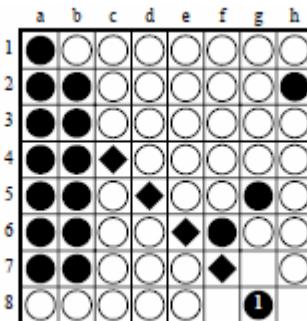


图 10-23  
白 先

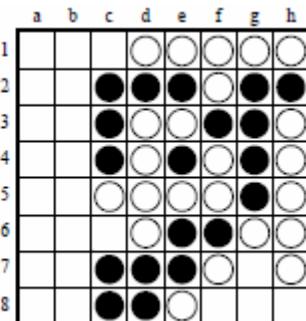


图 10-24  
黑 先

## A B 连下

图 10-25 中，白方能利用顶边，下 c1！（图 10-26）黑方本想楔入 e1，但这次无法下到那里。当然他能下 b1（图 10-27），但这是个恶型，是第 9 章中讨论的攻角手筋的目标。如果黑方下到别处，白方就继续下 e1，获得两个先手。

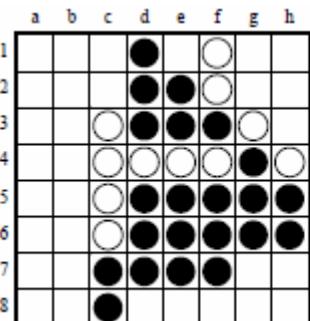


图 10-25  
白 先

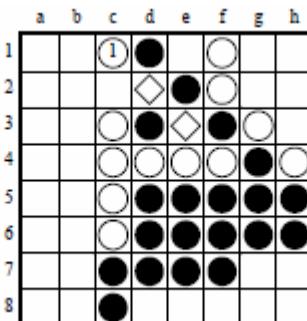


图 10-26  
黑 先

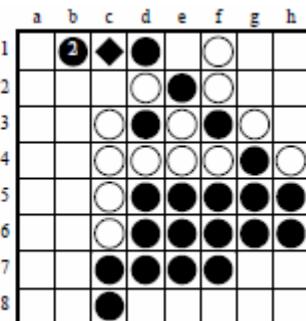


图 10-27  
白 先

图 10-28 展示另一变例。这个特定局面是于高手对局中常用的一个开局所形成的，而与之类似的棋型也很常见。黑方刚下了 a6，邀请白方下 a5（图 10-29）。尽管白方的 a5 的确是一步凝聚手，但会翻转 c5 的黑棋，让黑方下 a3 而不会翻转 b4（图 10-30）。如同图 10-26 一样，这给白方留下两难的选择，下 a7 占边，或让黑方下 a4 获得一个先手。

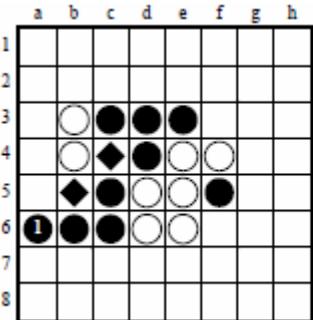


图 10-28  
白 先

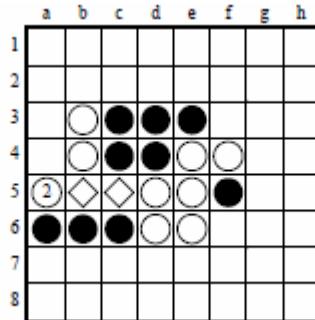


图 10-29  
黑 先

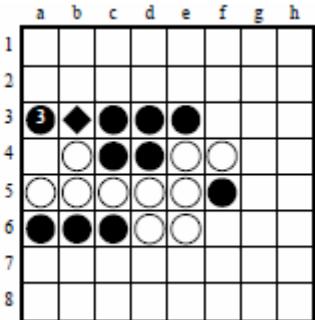


图 10-30  
白 先

### 兰道策略

这个手筋以美国锦标赛创始人之一：Ted Landau 命名。（又被称作“弃边控内边”——译注）图 10-31 所示的局面取自 Landau 执黑的一个邮寄对局。尽管黑方有很多棋步足够赢棋了，Landau 发现了 a5!! 令人震惊的一步棋，但是彻底击溃了白方（图 10-32）。这步棋的要点在于如果白方占了 a1 角，黑方继续下 a7，使整个 b 列变黑（图 10-33）。如果白方继续下 a8（完美下法），b 列上的棋子他一颗都保不住。黑方实际上得到了两个连下（b2/b1 和 b7/b8），能下入这一列的全部四个空格。

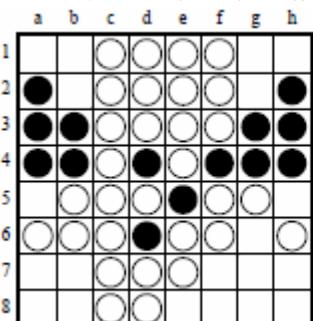


图 10-31  
黑 先

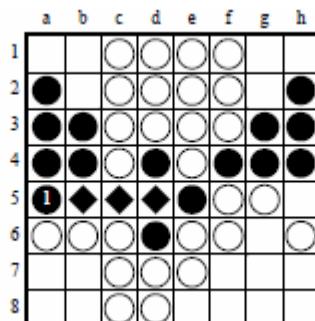


图 10-32  
黑 先

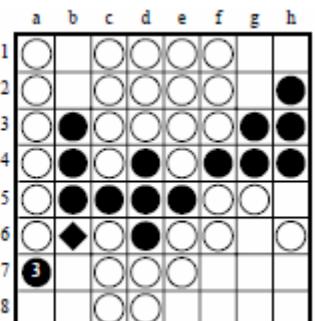


图 10-33  
白 a1, 黑 a7 • 68 •

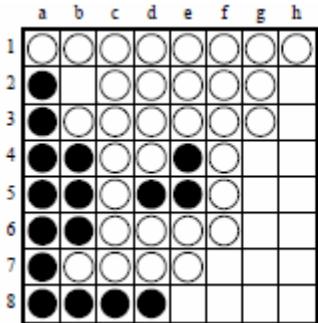


图 10-34  
黑 先

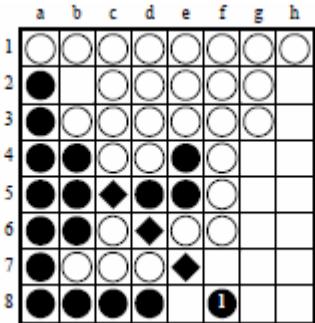


图 10-35  
白 先

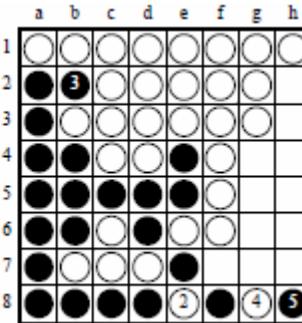


图 10-36

## 其它手筋

### 请君入瓮

这是一个恶意的小手筋，通常会在局势一边倒的棋局中，胜方为提高比分而使用。在很多方面，它和为了在尾局中得到奇偶性的送吃棋步（见第 8 章）很类似。图 10-34 示例其基本棋型。白方棋步已经完全耗尽了，而且黑方在 b2 有一步闲着。黑方可以下 f8 充分利用这个优势。（图 10-35）。初看上去这是一步坏棋，因为白方能简单的楔入 e8。不过，黑方现在走闲着 b2，而白方被迫“不楔入”而下 g8，把 h8 角交给黑方（图 10-36）。当然，图 10-35 中，白方能（而且应该）下 f7，但这会让黑方在 e8 有了另一步闲着。

### 控制对角线，角落四下三

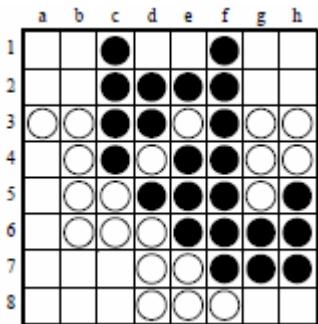


图 10-37  
白 先

通常在中局末期或尾局早期的时候，这个手筋出现得非常频繁。图 10-37 中，黑方为了获得一个先手牺牲了 h8 角。白方看来处于压力之下，因为他无法下入左下方的封闭区域。他当然可以占 h8 角，但黑方会楔入 g8，并且仍然轮到白方下棋。白方需要想办法获得一个先手，而他能下 g2 办到这一点！首先是控制了对角线。（图 10-38）

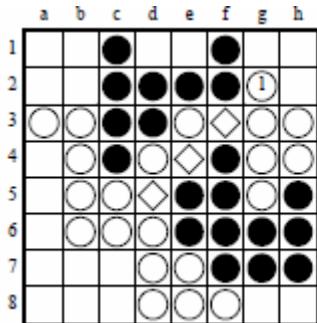


图 10-38

黑 先

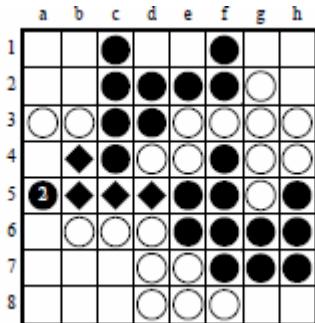


图 10-39

白 先

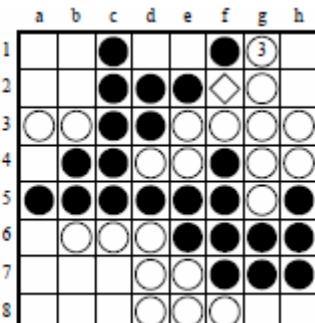


图 10-40

黑 先

当然，这个局面中黑方能下 a5 轻易截断对角线（图 10-40），赢得 h1 角。不过，这正是白方想要的！白方应 g1，某种意义上来说再次牺牲了 h1 角（图 10-40）。尽管白方丢掉了这个角，但他在这个 4 格区域中下了 3 步，获得了 2 个先手。有一点非常重要，因为黑方已经截断了对角线，黑方在 h1 角就没有连下了。如果黑方避免了截断对角线，比方说在图 10-38 中下了 a4，那么白方就不能应 g1（图 10-41），因为那会让黑方下 h1 而不会翻转 g2。白方必须等到黑方截断对角线后才能下 g1。

图 10-42 示例这个手筋的另一变例。这里我们可以把 h4 看作右下角区域的一部分，白方能在这个 4 格区域中下 3 步。白方应先下 g7，控制了对角线。如果黑方截断对角线，比方说 b5，那么白方下 h4，获得另一个先手（图 10-43）。本例中，白方必须非常小心，不要被连下。如果白方翻转了 g3 的棋子，或黑方离开了白线，那么白方就会被连下。

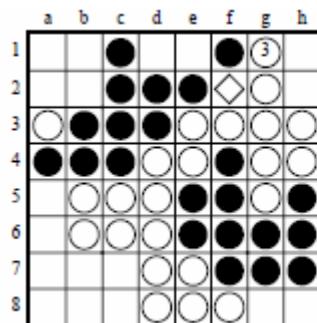


图 10-41

黑 先

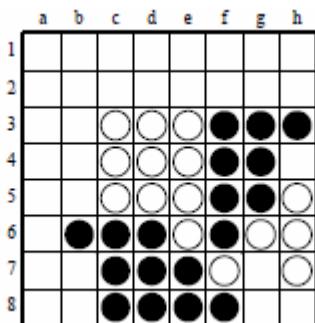


图 10-42

白 先

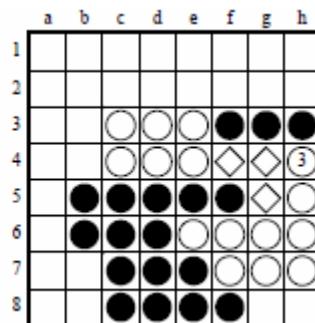
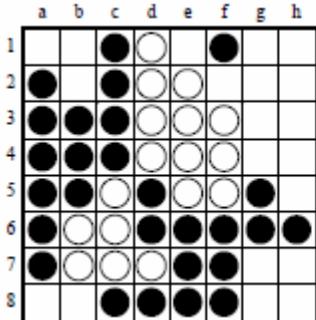


图 10-43

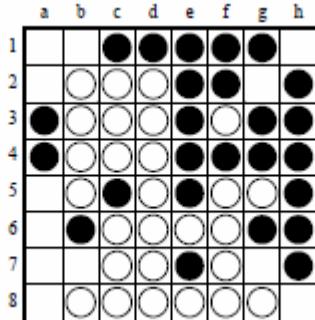
黑 先

# 习题

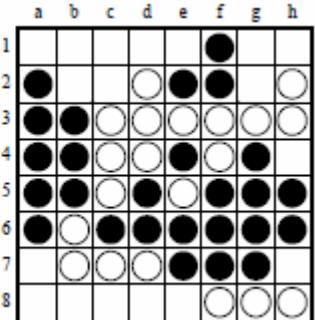
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第139页。



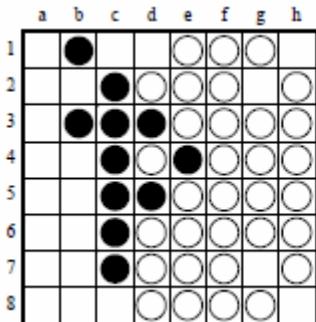
题 10-1



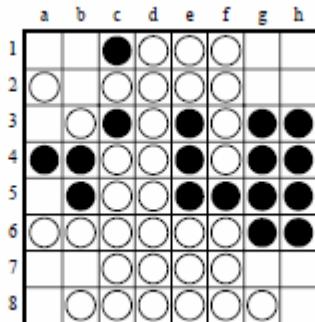
题 10-2



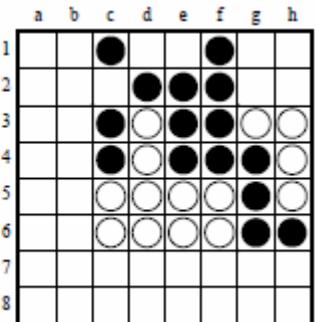
### 题 10-3



题 10-4



题 10-5



题 10-6

# 第 11 章

## 开局研究

前面介绍过**开局定式**，就是棋局开始之前就准备好并记在脑子里的棋步；一个**开局库**是开局定式的集合。如同第 4 章中提到的，新手真的不用为开局担心太多。不过，经过充分准备的开局库在你对阵强手时变得至关重要。善于研究一长串棋步顺序，本章打算教你如何研究打造你自己的开局库。

即使你没下过太多盘的黑白棋，你也很可能已经注意到了，开局有很多相同的棋型。如果你记得上一次你见到的某个棋型，你也许会不加思索的下出同样的棋步。或者，也许上一次这步棋的效果不太好，你开始寻找一些可替代的棋步。尽管只去下棋终究也会获得哪步棋好哪步棋坏的感觉，不过通过计算机分析的辅助可以使这个过程更简单且更有效率。

### 研究一例

假设你执黑并下了图 11-1 所示的开局。你的对手选择下了“chimney”开局 (6. d6)，结果见图 11-2，这时你不知道下一步走什么好。你想构建自己的开局库，这样下次这个局面出现的时候，你就准备了一步好的应手。最简单的方法是采用计算机建议的棋步：假设计算机推荐 7. g4，如图 11-3 所示。

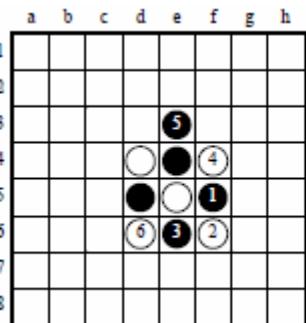


图 11-1

chimney

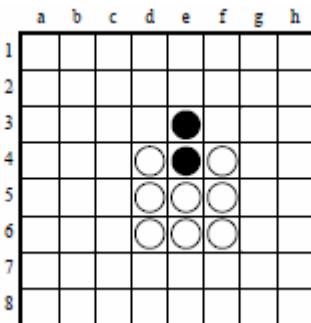


图 11-2

黑 先

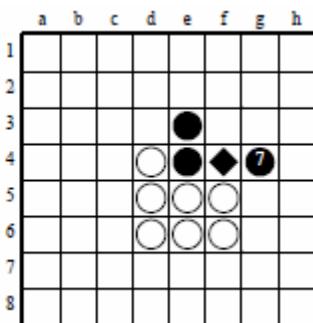
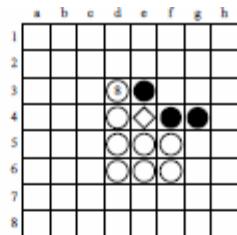


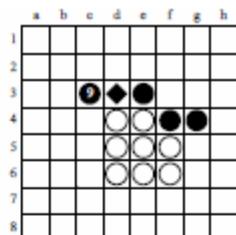
图 11-3

白 先

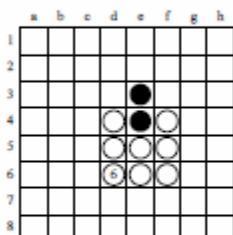
你应该现在停一下，并把图 11-3 加入你的开局库中去。下一次对手下出 chimney 开局时，你能不假思索的下 g4。这就很好了，不过你应该至少会有那么一点好奇白方会怎样对你 g4 的棋步。图 11-3 中，白方有 7 步棋可选：搜索 Thor 数据库（细节见附录）展示至少被下过一次的所有棋步。理想情况下，我们希望知道怎样对付白方的每一个应手。我们可以尝试白方的每一手棋，然后从计算机那里知道黑方应该如何回应。那么我们的开局库就会象这样扩展：



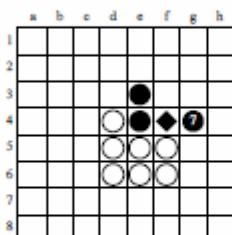
8. d3



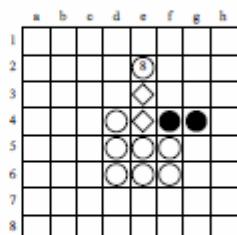
我们的棋步



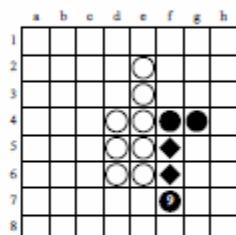
6. d6



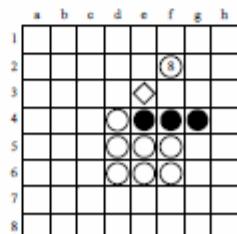
我们的棋步



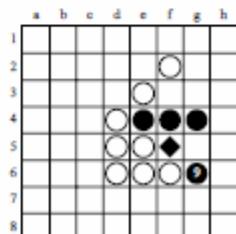
8. e2



我们的棋步



8. f2



我们的棋步

(第 8 步的其它 4 手棋没有展示)

当然，一旦你已经到了这一步，你也许开始好奇你第 9 步棋后白方会怎么下。例如，如果白方下 8. d3 并且你准备下 9. c3，白方第 10 步就有了不少合理的可选棋步。在数据库中查找这个局面，显示实际比赛中 10 种选择里下出过其中 7 种。问题在于如果你把每一种可能的应手都收入开局库，开局库的容量会以指数增长。如果你的对手每手棋都有 7 种应手，那你所需记忆的支线会这样增长： $7 \times 7 = 49$ ，然后  $7 \times 7 \times 7 = 343$ ，再然后  $7 \times 7 \times 7 \times 7 = 2401$ ，等等。想一想吧。我赢得世界冠军的时候我的整个开局库中双方的棋加起来也不过 300 条支线。即使对于计算机程序来说，它的开局库可能有上百万条支线，但也不可能包含一切。

因此，如何选择棋步放入你的开局库就变得非常重要。为了方便选择，实际上我有两个独立的开局库。一个包含了我所做的所有研究，包含了大量开局，比我实际掌握的还要多。另一个包含了我希望使用并记住的一些特定开局的“摘要”。这份摘要中黑棋和白棋是区分开来的——如果一个开局我想记住双方的下法，它就会在黑方开局部分和白方开局部分中同时出现。当我研究一个新开局时，我把所有的研究放入了那个大开局库。一旦研究结束后，我再确定哪些支线会放入摘要清单，然后试着背下这些支线。

当然，你仍必须先决定研究哪些开局。对刚刚开始学习开局的棋手来说，直接的办法就是从你实际下的棋局开始研究。为了这么做，你自然应该记下你对局的棋谱，至少记下了开局。即使你只是下了一些非正式的对局，也值得记谱。使用计算机分析你的棋局并找出开局的错误。通过这种方法，你一次可以构建你开局库的第一步棋。

对于努力想成为世界级水平的棋手来说，对开局进行系统的研究很重要，包括研究你之前没有下过的开局。下面我会试着使这个过程具体化，但首先我会提供一个“全景观念”来帮助引导你的开局研究。

## 完美下法

思考如果双方都是完美下法，谁会赢得棋局这个问题，似乎和黑白棋本身一样古老。八十年代发现偶数理论后，似乎最后落子给了白方一点微弱的优势。目前在强力计算机程序的辅助之下，看来双方都是完美下法时黑白棋会以平局结束。如果计算机运算速度足够快，那么也许能最终证明这一点，不过到那一天可能还要很长时间。虽然目前还没有得到完全的证明，不过除非有人能发现某一方的必胜方法，我们可以认为平局就是事实了。

开局研究的一个重要结论就是白方有很多方法下和，而黑方却很少。例如，图 11-4 和 11-5 示例一个开局，大概会导向平局。黑方可以改变第 3 步和第 5 步的次序，此外可下 7. d6（也会导向平局），除了这些外其它的棋步都不能改。第 10 步，白方有 3 手棋可保持平局 (b4、e3 和 e6)，而黑方对每一种都只有唯一的应手可以保持平局。图 11-6 所示棋局中，黑方在整局棋中实际上没有什么选择，除了可以改变几个棋步顺序（例如，棋步 55/56 可下在棋步 53/54 之前，不会改变结果）。如果黑方不用图示棋步的话，白方可胜。与此同时，白方在棋局中不少棋步都有数个选择，例如第 22 步时可有 4 种选择。

做为白方，如果你记住了图 11-6 所示的棋步顺序的话，你保证可以平局（如果黑方也照这个顺序下），或者处于可胜的局面（如果黑方下了不同的棋步）。不过，在你坐好准备背棋谱之前，我要指出两个问题。首先，平局在很多情况下实在算不上什么好结果。你不可能靠每局都下和来获得世界冠军；其次，处于可胜局面和实际获得胜利有非常大的差别。

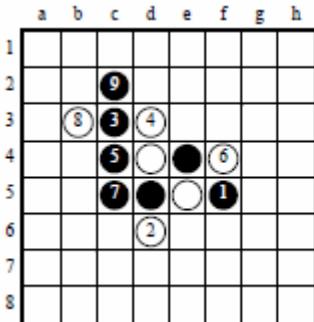


图 11-4

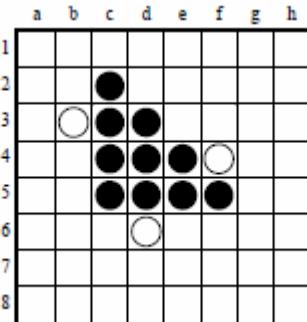


图 11-5  
白 先

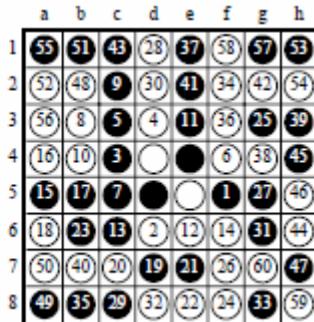


图 11-6  
完美下法？

尽管黑方要保持平局只有一条路可走，但是有极大量的变化可以只给白方33:31的胜利。即使最强的计算机程序在棋局早期时，也不敢保证定能守住2子优势。对人类来说，即使是世界级的棋手，2子也不是大的优势。实际上，这种局面的很多情况下，执白比执黑更难，同等水平的人类棋手的话，黑方比白方赢得更多。

了解这些后，选用什么开局定式就不是简单的选择理论最佳步了。而是应该在每个特定局面中，你一定要选择能给你最好赢棋机会的棋步。有很多因素要考虑：你自己的强弱，对手的强弱，你记了多少开局，你的对手知道多少，棋局的时限，等等。因此选择开局更象一门艺术而甚于技术。对我适用的未必适用于你，上次适用的这次未必能奏效。不过，有三条基本的法则可能有所帮助。

## 1. 选择不常见的开局

因为没有哪个开局确保必胜，并且你不用指望自己能完美落子，要赢棋就必须让对手比你犯更多的错。因此，我们想把对手出错的机会最大化，而这么做的最好办法中，常用的就是下出他们以前没有见过的开局。

上面提到图11-6中，白方在第22步有4种选择可导向平局。这4步中，e8是目前最常见的棋步——过去很长一段时间里，这步棋被认为是白方必胜的。即使发现e8实际上会平局后，它仍是最常见的棋步。自然的，执黑下出这个开局的人应该知道怎样应付这步棋。1998年时，我见到一些程序对局，第22步下d1，白方还有不错的结果。研究d1这步棋后我开始在实战中使用，因为对手之前从没见过这种下法，我就连续赢了一些棋局。从理论上来说，e8和d1一样好，不过至少在那时，d1非常少见，因此也就非常有效。

## 2. 选择容易学的开局

另一个方法就是下出这样的开局：己方有很多不错的选择，而对手却很少。例如，尽管图11-4的棋步顺序理论上是黑方的最佳选择，不过白方有很多不错的选择而黑方没有。这意味着如果黑方要下好这个开局，你必须研究白方的所有选择，而你的对手只需研究一条支线。这是一个高昂的代价，仅仅只为了得到一个理论上的均势。

把上面的和这样的开局比较：黑方稍劣，但有很多可行的选择，每一种选择白方都只有唯一一种应手能保持住优势。这种情况下，你只需记住很少的棋步顺序，而你的对手却必须知道很多。以我的经验来看，如果你准备了这样一个开局，即使世界级的棋手也不能在整局棋中一直保持优势。最终你会因为对

开局知道的更深而获得优势。

### 3. 不用劣于负 4 的局面

上面提到了，下不常见的开局是让你的对手脱谱的好办法。不过有时候，一个开局不常见的原因就是因为它不好。以我的经验，不值得下计算机分析显示劣于负 4 子的开局。这种开局的问题在于它常常使对手有很多合理的应手——即使对手犯了一个错，留给你的仍然是负或平的局面。有大量不常见并且接近均势的开局，因此没必要故意下坏棋使你处于明显的不利局面。同样的，考虑对手选什么棋步时，通常不用注意你领先多过 4 子的局面。如果你领先了如此之多，开局就已经完成了它的使命。

### 随机应变

通常，使用上述法则时要注意随机应变。因为每个人都想要既好又容易学的开局（法则 2 和法则 3），而绝大部分这类开局以前都下过并为人所熟知（与法则 1 冲突）。不过，仍然有一些新的棋步值得仔细寻找。有时一个好开局一段时间不流行了，这时人们开始忘掉它，这就有了给某人一个惊奇的机会。

即使只靠法则 2 也肯定是可行的，即使那个开局为人们所熟知。有些人专攻某些开局，多少年来就只下那几种。即使你研究过那个开局，他们也会因为知道的比你多，因此很有机会击败你。这种策略自然会导向很长的开局库，并且进入尾局时有大量很接近均势的局面。因此这适合于那些擅长于记忆开局以及尾局数子（见第 13 章）的人。

有些讨厌研究开局但是中盘棋力强的棋手也许会只关注法则 1。选择不常见开局，即使这意味着脱谱后处于不利局面。如果开局的确非常少见并且你确定对手不了解它，那么法则 2 也不重要。在这种情形下，你并不是要打算在开局打倒对手。你只是想强迫对手脱谱并试着在对局后半部分击败他。如果你中局和尾局的棋力确实比你的对手强，那么处于劣于 4 子的局面也并非不合理的。

回顾历史的话，我要说没有哪个在开局策略上走极端的棋手能成为世界冠军。不管你在棋局后半段多么强，如果你总是下差开局脱谱的话，逆转局面和保持高胜率都是很困难的。如果你走另外一个极端，试图背下所有常见开局甚至到 60 步的话，在第 40 步时你会碰到大量非常接近的局势，无法全背下来，同样无法保持高胜率。对绝大部分棋手来说，我建议采用一个折中的策略：试着让对手脱谱，但不要总是下坏棋来达到这个目的。

## 方法详解

依据上面所说的，让我们考虑打造一个实际可用的开局，chimney 开局（图 11-1）的黑方。再说一次，这是艺术甚于技术，有很多因素取决于你自己的需要，但是做出一个简单的例子可以告诉你基本思想。

首先，我们必须考虑第 7 步怎么下，表 11-1 展示我们应该考虑的一些因素。

表 11-1

棋步	估值	频度	优于-2 的分支数	白方找到适宜的应手	频度大于 10% 的分支数
c4	-2.38	22%	2	84%	2
c5	-3.75	7%	2	85%	1
c6	-2.16	3%	2	78%	3
e7	-1.94	6%	3	84%	4
g4	-1.08	58%	1	86%	1
g5	-2.98	3%	3	100%	2
g6	-2.41	1%	2	100%	2

注：本表由 WZebra4.2.1 生成——和你的数值可能不同

“估值”列展示 WZebra 根据当前局面对每步棋都前瞻 24 步后给出的评估数值。我们可以只用选择估值最好的棋步，但别忘了法则 1 和法则 2。“频度”是该棋步在实际对局（Thor 数据库）中占的比例。通常，这个百分比越低，使用这步棋后对手脱谱的可能性就越大。注意做这个分析时要选择棋局数据库。我认为 10 年前的对局大概不相干，并且 5 年前甚至 2 年前的都可以不要。

“优于-2 的分支数”显示出自方的第 8 步 WZebra 估算有多少个优于-2 的选择。这给我们选择第 9 步提供了一些指示。在练习中，我们自然希望在开局树上看的更深一点，看看每一方有多少好的选择。再说一次，根据法则 2，我们希望黑方有很多选择，而白方选择很少。注意-2 是一个主观的选择，有些开局我会用 0 做参数，有些局面用-4 则更有意义。

在这一点上，“白方找到适宜的应手”显示白方找到“优于-2 的分支数”中的一步棋的百分比之和。毕竟，我们希望对手走出坏棋，因此最好知道棋手们面对这个局面出错的频度。

“频度大于 10% 的分支数”显示黑方第 7 步后，有多少分支的使用频度超过 10% 的。这一栏也是为第 9 步以及之后的棋步选择提供参考的。保险一点的话，最好考虑 WZebra 给出的白方的高估值棋步和白方的常见棋步。

有了这些信息，我们就了解了第 7 步棋的各种选择的有利信息和不利信息。WZebra 评分最高的棋步：g4，大部分棋局中都是它。而白方第 8 步仅有 1 步好手，所以很自然的应该认为任何专家级棋手都知道这步棋。因此，下 g4 后第 8 步棋会被自动触发，而我们需要继续向前研究第 9 步棋。

与之对比的是，7. c6 的估值稍劣，但下过的频度仅为 3%，这意味着绝大部分棋手没有深入研究过它。白方第 8 步有 2 个合理的选择，你应该认为对手能下出其中一种。但是你研究了第 9 步或更后面的话，你应该就能在更长时间里使用开局定式，而对手却早已脱谱。你还必须要计算出这个有利条件能否转化为棋盘上的优势局面。

检验 7. c6 这样的棋步的一个方法是自己下一些对局。为每方都尝试一些类似的局面。如果你以前没有试过和自己对局，大概会觉得很困难，不过这是练棋和培养开局感觉的极好方法。假设你用计算机研究一个开局，20 步后处于白方 4 子优势的局面。当你独自下完棋局后，你可能发现尽管有这个理论上的优势，黑方却每次都能胜。这种情况下，你执白时使用这个开局就很可能不成功，除非你记下更多的正确棋步。

## 结论

虽然我很想提供给你一个确保开局就占优的方法，但现在已经很清楚这是不可能的。选择开局时要考虑很多方面的因素，上面的分析尽管复杂，也只是仅仅涉及到各个方面的皮毛而已。没有简单的对或错的答案。

不管你是怎样学棋的，至少也要抽一部分练习时间去研究开局，这一点非常重要，尤其是当你还有志成为专家级棋手时。我强烈建议你记录自己的棋谱并研究开局。把研究结果记在本子上，并做一份摘要。这样你就能系统的学习开局。

# 第 12 章

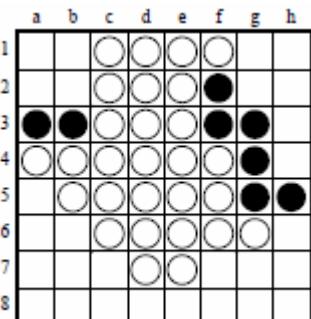
## 中盘进阶

本章包括中盘（大概是棋局的 15 步到 45 步）下法的各个基本要素。我们之前已经见过很多中盘策略，但这里我们会以更高的层次进行审视。同第 11 章一样，本章并不会教一些能让你棋力马上提升的内容。我会描述中盘的思考方式，因此（希望能如此）当你练习时棋力会提升更快。

### 好型/恶型

第一个公众容易获得的黑白棋强程序是 Brutus。这个程序有相对较少的中盘审局知识，但这也会让它能搜索非常深。尽管对我来说击败它确有难度，但和它下棋总有一点不爽。这个程序总是下一些很难看的棋步，通常看上去应该不难赢它，可是不知道怎么回事，这些棋步后来竟然不那么差了。毕竟，Brutus 在亿万种可能中不停的搜索，能够“预见”出这些奇怪的棋步最终能发挥作用。

对人类来说，思考方式不同，更依赖于一些基本棋理。特别是这一条，我称之为是好型。通常，好型就是那些之后能占优的棋型，即使我们不能完全的预测出局面。在题 3-2 所示局面中，即使设为仅前瞻 1 步，WZebra 也能发现正确的棋步 (c7)。棋局会怎样发展并不清楚，但正确的棋步就是它，因为凝聚的从中间切过是好型。与之对比的，恶型之后很容易带来问题：它们是第 9 章和第



题 3-2  
黑 先

10 章中介绍的手筋的攻击目标。我们希望当可能时尽量做好型，但有些特定局面下，可用的最好棋步会做出恶型。通常，做恶型时一定要预算出棋步顺序，确定它是否有效，这是非常重要的。而做好型时预算棋步的要求就低一些。

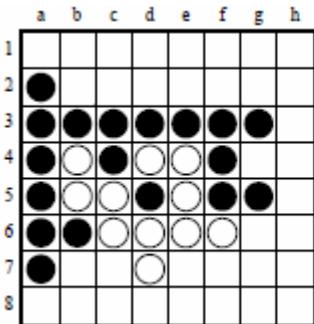


图 12-1  
白 先

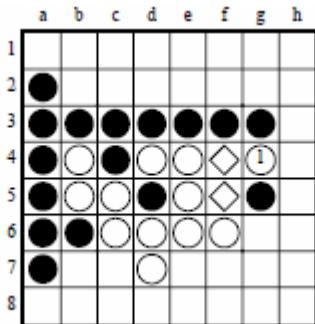


图 12-2  
黑 先

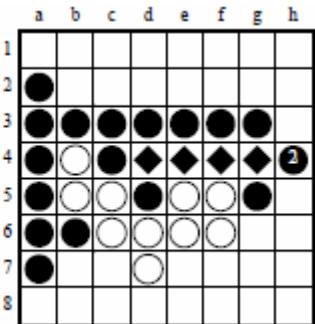


图 12-3  
白 先

### 尽量利用敌恶型

考虑图 12-1。假设局面是黑先的话，黑方没多少可用的凝聚手，而且处于耗尽棋步的重大危险中。在类似的局面下，如果白方能避免给黑方开辟新的活动空间，那黑方只能不情愿的下到南边。白方下到第 2 行、破黑方的墙、给黑方新的活动空间，这种下法完全不用考虑。白方宁愿下到东边，问题是在哪里？

看起来 g4 似乎是一个合理的选择，因为它是位于黑 g3 和黑 g5 间的一步凝聚手（图 12-2）。不过，黑方在 h4 有一个好应手（图 12-3）。现在，白方没有选择，只能破黑方的墙。

尽管 g3 和 g5 的黑子的确形成了一个恶型，但下在中间并不是利用它的方式。白方下 g6 要好得多（图 12-4），达到了强迫黑方下到南边的目标。此外，白方在东边还有两步棋：h5（或 h4）和 g4。

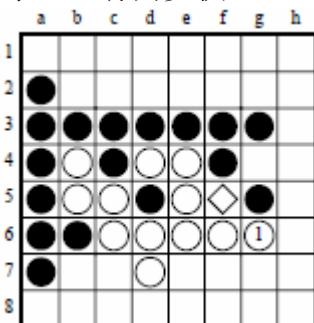


图 12-4  
黑 先

实际上，即使让黑方弃权几步，白方（从图 12-1）连下三步 g6、h5 和 g4，局面仍然对白方有利，因为黑方必须先下到南边。

如例所示，通常利用对手的恶型的一个好办法就是考虑如果对手弃权自己连下几步的情况。图 12-1 中，白方先下 g6 后有三步好棋，但先下 g4 后只有两步好棋。因此，g6 很可能比 g4 要好。

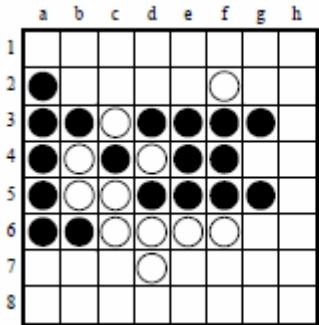


图 12-5  
白 先

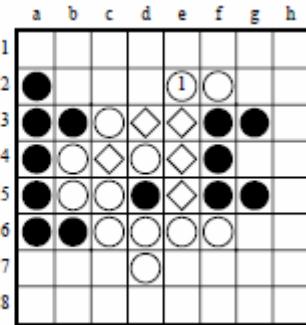


图 12-6  
黑 先

下一步，考虑图 12-5。同图 12-1 比较，局面对白方来说没有那么好，因为黑方在北边有一些可用棋步。不过，白方仍想用同样的基本策略强迫黑方下到南边。图 12-5 中，黑方有一条不平衡边，如果黑方打开南边的话，白方在 b7 就有一步好棋。同图 12-1一样，白方希望利用黑方在东边的恶型获得几个先手，最好先下到 g6，然后下 h5 和 g4。当然，图 12-5 中，白方无法下到 g6，但白方能下 e2 设下这个可能（图 12-6）。注意现在白方的棋子是怎样连在一起的，通常也是好型的一个标志。

黑方在图 12-6 中有很多可选的棋步，e1 或 e7 利用了白方 e 列全白的事实。下 c2 能阻止白方下 g6，至少能暂时性的阻止。其它可能如 d1、d2、c7、d8 和 e8。对白方来说仔细推算所有这些棋步会花很长时间，但并不困难就可看出没有哪步棋能给白方带来大麻烦。通常在中盘时，我们考虑棋步是否符合好型的标准是：不管对手怎样应对，你都有仍有做好型的棋步。

当前这个例子，为了给下 e2 增加一些信心，我们要检查黑方的每一种应手并且要能给己方找出至少一种合理的回应。如果黑方不做防御（下 d1、e1、d2 或 e7），那么白方在 g6 有一步好棋。如果黑方试 c2，那么只用下到 d2，肯定了好型。如果黑方试图下 e7 破坏 g6，那么 c7 会是非常凝聚的一步应手。如果黑方试 d8 或 e8，翻转了 d7 的棋子，白方就必须小心一点，因为现在下 g6 会让黑方能下 g4，会使白方在东边获得先手变难。不过，d8 和 e8 都是恶型并给白方提供了一些好的选择。d8 后，白方可下 c7、c8 或 e7；e8 后，白方可下 c7、c8 或 d8。

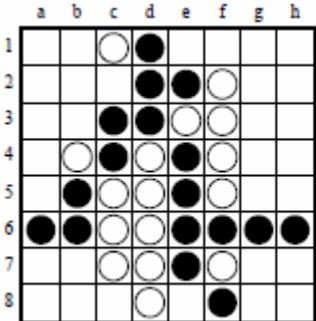


图 12-7  
白 先

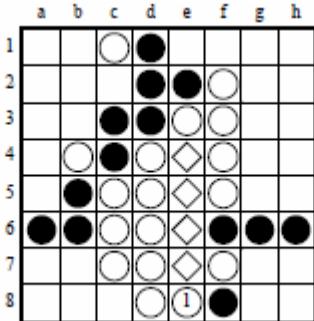


图 12-8  
黑 先

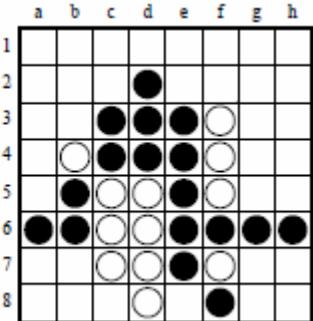


图 12-9  
白 先

### 借机设下关键步

图 12-7 所示局面取自两位日本顶尖棋手的一个棋局，黑方手冢博久白方为则英司。往下读之前，先考虑一会儿你处于这个局面时如何下。不管是新手还是高手，应该都能看出 e8 是很好的一步棋（图 12-8）。新手可能只注意到了这是非常凝聚的一步棋，只翻转了棋盘中部的棋子。高手会看到更多，注意到黑方显见的应手，也就是占边的 c8，是非常难看的一步棋，它将黑方从左下方分隔开来并让白方在 a5 设下一步凝聚手。高手还应该看到白方 e8 后 g5 有一步潜在的好棋。一句话，图 12-7 的棋型强烈呼唤白方下 e8。

现在考虑图 12-9。再一次的，白方想下 e8，但现在他还下不了，因为 e 列全黑。实际对局中，为则下 f2！（图 12-10），下一手棋威胁到了 e8。之后的对局是黑 e2，白 c1，黑 d1，结果出现图 12-7 所示的局面。

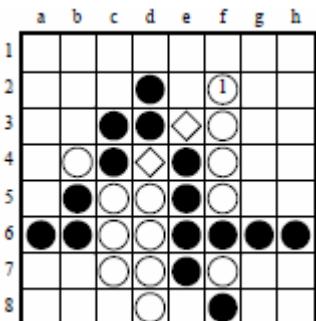


图 12-10  
黑 先

图 12-9 中，为则找到了一个聪明的下 e8 的方式，但即使是不那么聪明的棋步，例如 c2，也是合理的。中局时，能查看局面并快速判断出双方都想下的“焦点”很重要。如果你能在图 12-1 和图 12-7 这样的局面中很快找到正确的棋步，那么你最终应该能在图 12-5 和 12-9 类似的局面中发现好棋。

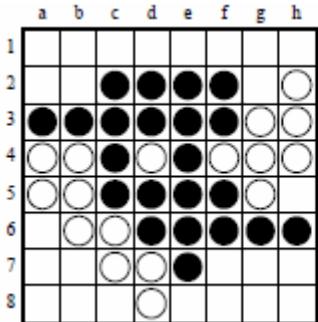


图 12-11  
白 先

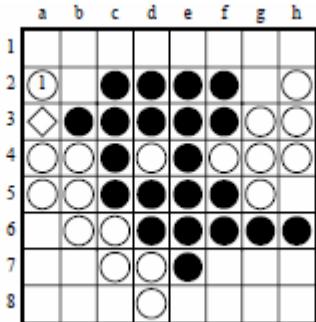


图 12-12  
黑 先

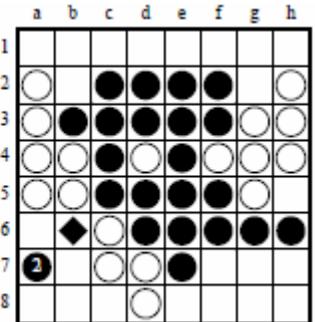


图 12-13  
黑 先

### 弃用之前再思之

图 12-11 中，黑方有棋步耗尽的危险。如果轮到黑方下，唯一的选择很可能是 a6。白方因此能下 a2 给黑方施压（图 12-12）。现在如果黑方下 a6，白方可下 a7。随之而来的问题是，白方能从这个 C 点棋步中脱身吗？形成的棋型是危险的，因为黑方在左下有数个选择，而白方从左下方隔开。下 a2 的棋步很有可能使白方之后丢掉 a1 角。例如，黑方可下 a7（图 12-13），牺牲 a8 角，楔入 a6，然后占 a1。

为了给下 a2 增加信心，你必须要能预算几步。你至少要知道如果黑方确实下 a7 后应该怎样对付。理解这个局面的关键在于要认识到白方可以弃掉 a1 角，特别是这样做后可以让黑方棋步耗尽。实际上，出现图 12-13 所示的局面时，白方最想要的莫过于让黑方占 a1，然后白方楔入 a6 赢得 a8 角。

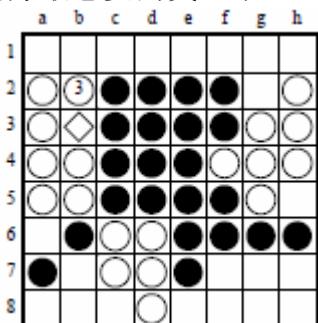


图 12-14  
黑 先

因此白方能下 b2（图 12-14），把 a1 角让给黑方，如果黑方拒绝占角，下 b8 或 c8。白方能下 a6，再次向黑方相让 a1 角。这次黑方没什么选择只能接受了。而白方通过底边下棋能耗尽黑方的棋步。从图 12-11 开始，如果你能算到图 12-14 所示的局面，即使你算不出直到黑方棋步耗尽的整个棋步顺序，你也会对像 a2 这样的危险棋步很放心了。

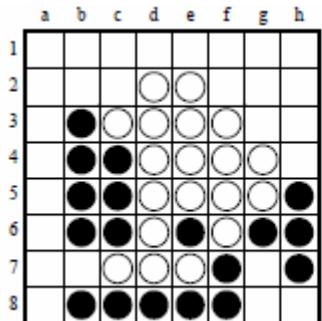


图 12-15  
白 先

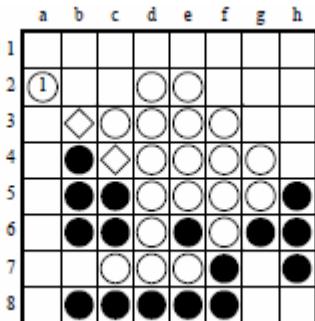


图 12-16  
黑 先

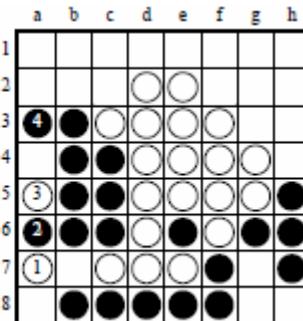


图 12-17  
白 先

在上例中，白方领先并做恶型给黑方施压。图 12-15 中，是白方处于压力之下了，这里，白方自己的墙使他从棋盘的大部分区域隔开来，他唯一的安全步在左边。白方想下 g7 攻击黑方的不平衡边，但会出现一个连下，让黑方下 g8 而不翻转 g7。没有一个常规棋步 (a3、a4、a5 或 a6) 看起来有吸引力。因为它们都会翻转一个方向以上的棋子，给黑方打开新的活动空间。计算机分析显示这些棋步最少也会输上 12 子。

唯一使局势保持接近的棋步是 a2! (图 12-16)。这种棋型极糟，通常就等于失败。例如，如果白方试着下 a7，图 12-17 所示的棋步顺序后他就棋步耗尽了。不过，图 12-16 中，黑方不能下 a3，因此不能马上发起对 a1 角的攻击。图 12-18 展示一种可能的棋步顺序，导向了图 12-19 所示的局面。尽管左边仍然是白方的一个负担，但当初下 a2 获得了非常关键的一个先手，而现在局面仍是均势。

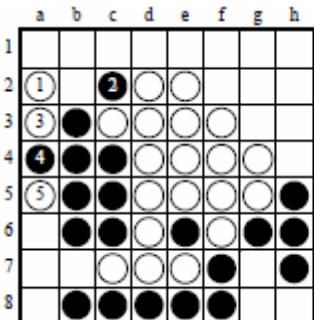


图 12-18  
黑 先

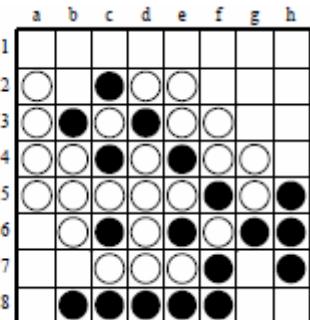


图 12-19  
黑 先

## 边之型

在黑白棋专家中，曾经有大量关于占边是好还是坏的争论。看看图 5-11 类似局面，就很容易理解为什么大部分新手被警告不要占太多边了。边可能是各种攻击的目标，并且边充当破坏子角色时同样很难找到凝聚手。的确，只要有可占边就去占的话，是无法对抗懂得合理策略的棋手的。

尽管没有一致意见，大部分专家还是会同意这点：占边对中盘获得先手很有帮助，但常常在之后的棋局中带来麻烦。根据目前的讨论，我们可以把几乎所有的边型看作恶型，即使它们不会立即成为攻击目标。如果占边就是做出恶型，那么你就必须向前预算来决定一条边是否值得占。

图 12-15 中，黑方占了 2 条相邻的边，可以说都连着 h8 角。占邻边可能是强力的策略，经验显示通常占邻边比占对边要好。尽管图 12-15 中右边和底边都是恶型，白方没有办法攻击它们。在占邻边的过程中，通常很可能获得一些先手，强迫对手筑墙。

某些情况下，有可能在中盘控制邻边间的长对角线来彻底耗尽对手的棋步。图 12-20，也许是这一类中最著名的一个例子，取自 1984 年世锦赛。法国的 Paul Ralle 执白，下 g2 控制了对角线！黑方能下 a6 截断对角线（也这么做了），但白方下 b7 再次控制了对角线（图 12-22），轻松获胜。不过注意，如果图 12-20 中无法控制对角线的话（例如 e4 是白棋而不是黑棋），那么白方的恶型边就给了黑方优势。

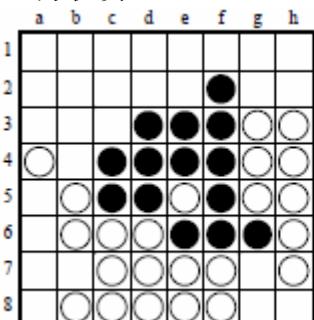


图 12-20  
白 先

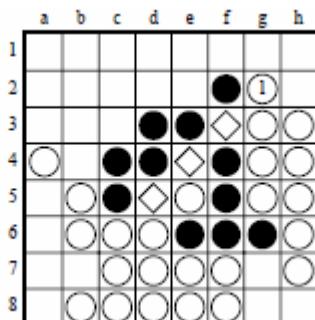


图 12-21  
黑 先

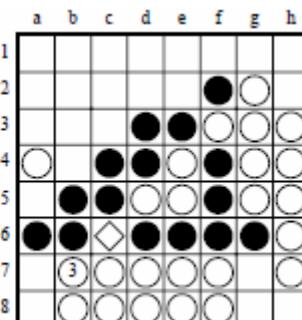


图 12-22  
黑 先

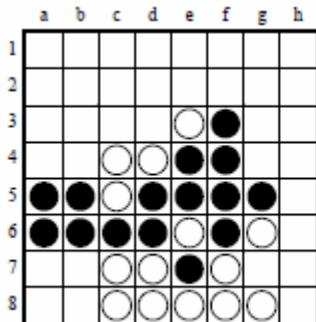


图 12-23  
白 先

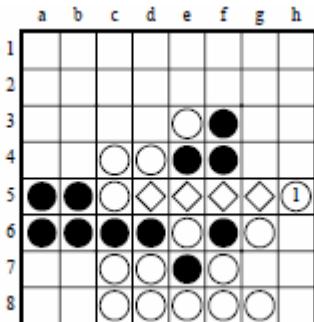


图 12-24  
黑 先

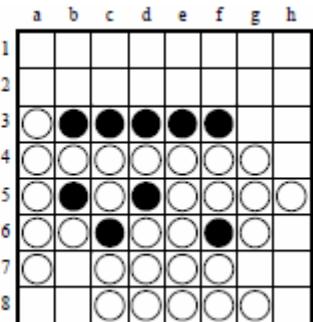


图 12-25  
黑 先

图 12-23 展示另一例“恶型”边带来了优势。这个局面取自 2003 年世锦赛的半决赛。Ben Seeley 执白下到了 h5（图 12-24），利用了黑方无法下到 g4 的事实。图 12-25 示例几步棋后棋盘上的局面。注意因为白方在底边的一团棋子，黑方不能下到 g3 或 h3。黑方至少在棋局某些时候还是在 b7 有一步好棋，可以攻击白方的不平衡边，不过总的来说这条边给白方带来了优势。

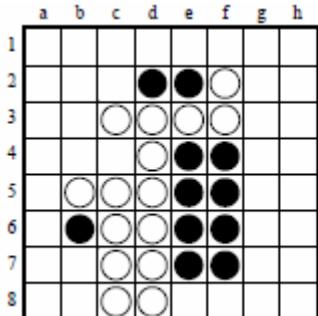
## 平衡

瑞士的 Anders Kierulf 曾经对比赛棋局进行过一个统计分析，结果显示：平均来说，棋局最后的负方，中盘阶段在边上比胜方拥有更多的棋子。不过，如同我们上面所见的，很多情况下占边，即使是一个象不平衡边这样的“恶型”，也是有利的。在边上又有更多子的棋手最后输棋的一个原因是：很多棋局中一方棋手要输了，于是绝望的开始占边，试图获得先手并且避免棋步耗尽。

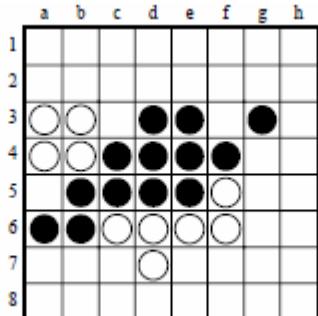
在我看来，中盘要下好的关键是在边上正确的落子，保持攻守间的平衡。当你能得到足够的补偿时可以占恶边，即图 12-20 中出于攻击的目的，或图 12-25 中出于防守的目的。

## 习题

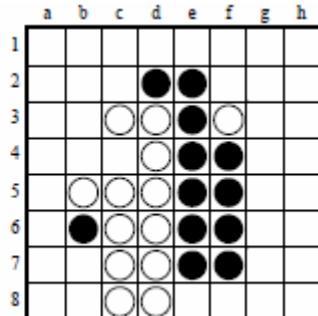
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第140页。题 12-3 和 12-4 的提示：考虑题 12-1 和 12-2 的答案。



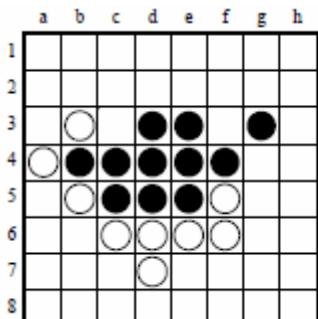
题 12-1  
黑 先



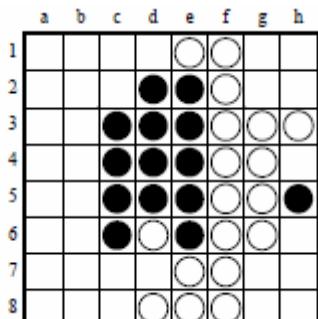
题 12-2  
白 先



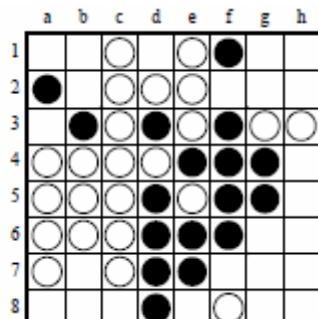
题 12-3  
白 先



题 12-4  
黑 先



题 12-5  
黑 先



题 12-6  
黑 先

# 第 13 章

## 尾局数子

第 6 章和第 8 章中，我们看了一些能在尾局时发现好棋的策略。不过很多局面下，找出正确棋步的唯一方法就是做一个精确的计算。你必须能想出棋局剩余部分的棋步顺序，进而算出棋局的最后比分。尽管我研究的技术会尽量降低这个过程的难度，但这仍然需要“预算”的能力，即有能力看出几步后的局面，这对新手大概比较困难。本章的第一部分解释怎样在最后两步时数子，这部分相对简单，即使是新手也不难操作。本章的剩余部分包含一些本书中最难的内容，是为高水平棋手设计的。不管你当前水平如何，练习尾局计算都是提高你预算能力的极佳途径之一，能提升你在棋局各阶段的棋力。附录介绍了几个专门设计来练习尾局的软件。

图 13-1 展示了一个通过尾局数子判断最好棋步的典型局面。第一步是数出当前局面下你自己棋子的数目。如果你下的是有时限的棋局，速度就很重要，而且绝不能数错，因此找到一个精确数子的方法也很重要。我个人的方法数出每列的棋子，从右加到左。

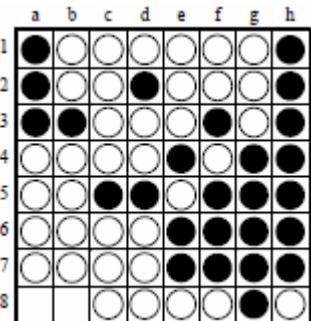


图 13-1  
黑 先

例如，图 13-1 中，黑方 h 列有 7 子，加 g 列 5 子得 12，加 f 列 4 子得 16，等等。练习后，不用一颗颗的数，看一眼应该就能知道那一列有几子。当然，你也可以从左加到右，从 a 列开始加到 h 列。不过你很可能觉得逐列来加比逐行来加要容易一些。另一个方法是以五子为一单位进行数子（这样数：一五，二五，三五…），不过我发现要记住哪些子已经数过了比较难。

确定了图 13-1 中黑方有 26 子后，我们现在计算棋局结束时黑方有多少棋子。考虑黑方下 a8 后会发生什么（图 13-2），然后白方 b8（图 13-3）。黑方有多少子？图 13-2 中，黑方有  $26+7=33$  子，黑方初始有 26 子，在左边（a 列）增加 5 子（a4、a5、a6、a7 和 a8），对角线上加 2 子（b7 和 b6）。当一步棋翻转了两个方向或更多的方向上的棋子时，通常这种方式数子容易一点：一次一个方向。图 13-3 中，白方翻回 1 子（b7），给黑方留下  $33-1=32$  子。因此，如果黑方在图 13-1 中下 a8，最后他会有 32 子。

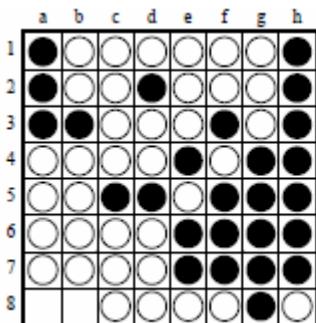


图 13-1  
黑 先

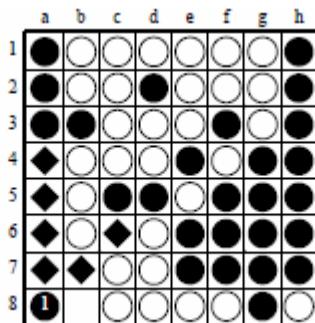


图 13-2  
白 先

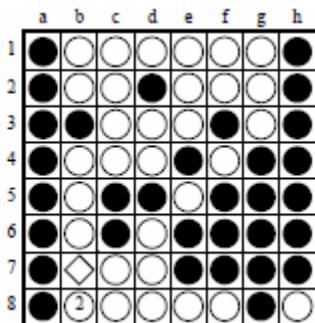


图 13-3  
黑32子

这种方法：先算出图 13-2 中黑方有 33 子然后结束时有 32 子，我称之为两步法。不过你能省掉一步直接在图 13-3 中找比分。毕竟，当我们在图 13-1 中考虑 a8 这步棋时，我们知道最后白方下 b8 后黑方是不能保住 b7 这颗子的。因此，与其先给黑方加上这颗子然后又减去，还不如在初始局面时就不加它要更容易一些。

如果我来计算这个局面，我会先算出 26 子，然后在左边加 5 子得 31，接着加上 c6 的棋子得 32。如果你以前没有这么做过，看上去这是“走捷径”一步直接跳到了图 13-3，这种方式似乎更难且容易出错。不过，如果你使用这两种方式有了岁月后，我向你保证裁掉多余的一歩会让你算得既快且准。当我们考虑图 13-1 黑方先下 b8 后会发生什么时，两种方法之间的差异会更明显。

图 13-1 黑方先下 b8，结果见图 13-4。白方下 a8 结束对局（图 13-5）。黑方有几子？图 13-4 中，黑方有  $26+14=40$  子。黑方先有 26 子，底边加 5 子 (b8、c8、d8、e8 和 f8)，斜线上加 5 子 (c7、d6、e5、f4 和 g3)，b 列加 4 子 (b4、b5、b6 和 b7，注意 b8 已加过了)。图 13-5 中，白方翻回 7 子 (b7、b8、c8、d8、e8、f8 和 g8)，留给黑方  $40-7=33$  子。因此，如果黑方在图 13-1 中下 b8，棋局结束时它会有 33 子。因为 a8 留给黑方 32 子而 b8 留 33 子，b8 是更好的一步棋。

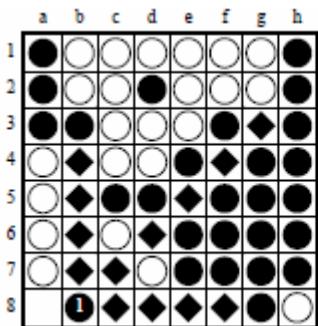


图 13-4  
白 先

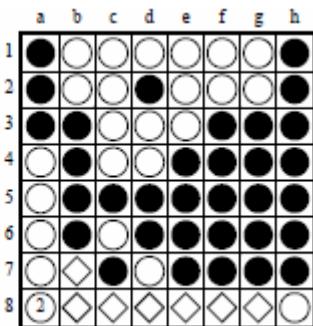


图 13-5  
黑33子

现在换用一步法来计算图 13-5 中的棋子数。先是图 13-1 中的 26 子，黑方在斜线方向加 5 子 (c7、d6、e5、f4 和 g3) 得 31，加 b 列 3 子 (b4、b5 和 b6) 得 34。最后，当白方下 a8，黑方失去 g8 的棋子 (注意完全没有加上底边的棋子，因此现在没必要减去它们)，棋局最后黑方会有  $34-1=33$  子。个人认为，这种方法比先算  $26+14=40$ ，然后算  $40-7=33$  的方法要容易得多。

我现在要提到另外一种数子法，我称之为加/减法。上面，我们以先下 a8 和 b8 比较了棋局最后的棋子数，判断出 b8 更好。另一种替代方法是计算得失的子数。比较图 13-1 和 13-3，我们看到棋局最后，黑方下 a8 得 6 子 (a4、a5、a6、a7、a8 和 c6)。比较图 13-1 和图 13-5 显示黑方下 b8 得 7 子 (8 颗新增子 c7、d6、e5、f4、g3、b4、b5 和 b6，但失去了 g8 的棋子)。再一次的，因为下 b8 (+7) 所得比 a8 (+6) 更多，我们知道 b8 要更好。

使用加/减法的优势在于不需要在图 13-1 时数出黑子的数目。如果 a8 是 +6 并且 b8 是 +7，那么 b8 更好，这就行了。如果给我 5 秒时间判断正确棋步我会用加/减法，在图 13-1 中数出 26 颗黑子可能都要花我 10 秒钟。不过，如果你确实很烦在初始局面中数出棋子数的话，加/减法实际上仍会让你最后时刻必须数子。在我们的例子中，b8 是 +7，那么最后数子也就是初次数子了。26，加 7，那么这次要数 33 子。

如果你不打算计算超过 2 格空的局面，那么加/减法大概要优于数子法。在你开始计算较长的棋步顺序时，数子法的主要优势会显现出来。通常的原因不是判断出最佳步，而是找到一个足够赢棋的棋步。如果你数子，并且发现一个棋步顺序让你有 33 子，那么你知道你能赢。如果你发现一个棋步顺序 +10，足够赢棋吗？确定的唯一办法还是数出原始局面中的棋子数，这样又拿走了加/减法的主要优势。实际上，当我使用加/减法时，我通常有一个“目标”分数告诉我要多少才能赢。在我们的例子中，先有 26 子，目标是 +7，这就是说，如果我找到了一步棋分数是 +7 或更好，那么我知道我能赢。不过，当你对很多可能的棋步顺序进行长考时，把目标分数记好有点困难。而当数子时，很明显 33 子会胜。

加/减法的另一个缺点是：在你考虑丢子的局面时可能会被弄糊涂。假设你现在有 45 子不过棋局剩余部分会不断丢子。很明显 33 子结束优于 32 子，但是 -12 优于 -13？心算“45 减 5 得 40，减 5 得 35，加 2 得 37，减 4 得 33”比心算“负 5 减 5 得负 10，加 2 得负 8，减 4 得负 12”要容易。

因为你可以一步的或两步的来算，还可选择数子法或加/减法，所以有 4 种不同的数子方法。尽管我强烈建议你用一步法而不是两步法，但不管你是用数子法还是加/减法完全是个人习惯问题：每一种方法都可以练到很有效。返回到我开始下黑白棋的时候，那个史前恐龙时代，我所知的每个人都用两步、加/减法，并且直到今天有一些专家仍用这种方法计算。大概 1990 年我换用一步加/减法。2000 年时我最终改用数子法。有过使用所有方法的经验，我建议在考虑长的棋步顺序时用数子法而不是加/减法。

## 相消法

不管你使用哪种方法计算的，一个我称之为相消的技术能使计算更简单。考虑用加/减法计算图 13-6 所示的局面。考虑棋步顺序黑 a8，白 b8，通常我们会说黑方得了 2 子 (a7 和 a8) +2，丢了 2 子 (b5 和 b6) 得 0。用相消法，我们心算时将得到的子 (a7 和 a8) 和丢掉的子 (b5 和 b6) 配对，马上就得到了结果 0 (见图 13-7)。为了算出黑 b8，白 a8 棋步后的结果，我们可以把得到的 4 子 (例如 c7、d6、e5 和 f4) 消去丢掉的 4 子 (c6、d5、e4 和 f3)，多留下一个 g3 的棋子。因此，这个棋步顺序对黑方是+1 (见图 13-8)。

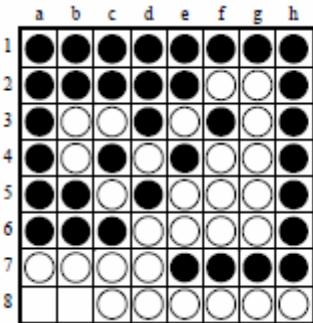


图 13-6  
黑 先

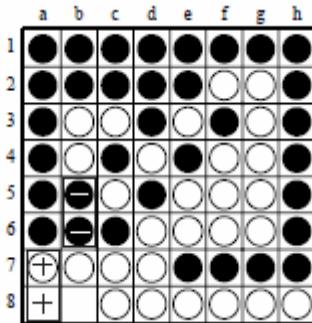


图 13-7  
黑 a8，白 b8

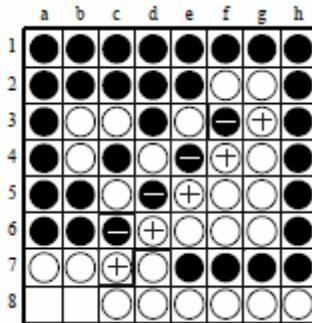


图 13-8  
黑 b8，白 a8

相消法在当相消的棋子相邻或靠近时，即类似于图 13-8 的局面时最好用。如果棋子位于棋盘的两边，我发现不用相消法，直接计算更好。如果你必须把目光在棋盘的两部分上来回切换，排列起哪些棋子要被消去，会很容易犯错。

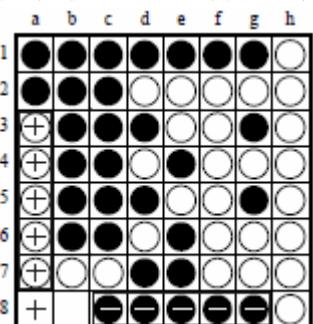


图 13-9  
黑 先

一种例外是可用于当边上有大量棋子可以相消时，例如图 13-9。当考虑黑 a8，白 b8 时，可以消去 5 颗边上棋子，得出结果+1。如同我在本章中所强调的，通过多练习，经验会告诉你这个技术对你来说是否会使数子变易。

## 剪枝法

在上面的例子中，仅有两个空格，一旦黑方选择了一步棋，最终结果就确定了，因为白方只用填入最后的空格。当你开始考虑有更多空格的局面时，你的对手也可能有多个选择，那么很自然的，你不仅要考虑自己的棋步，也要考虑对手会怎样回应。即使仅剩 3 个空格，都可能使找出最佳步难上很多。例如，考虑图 13-10。

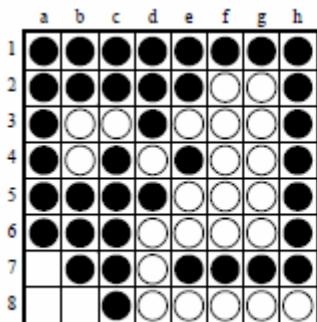


图 13-10  
白 先

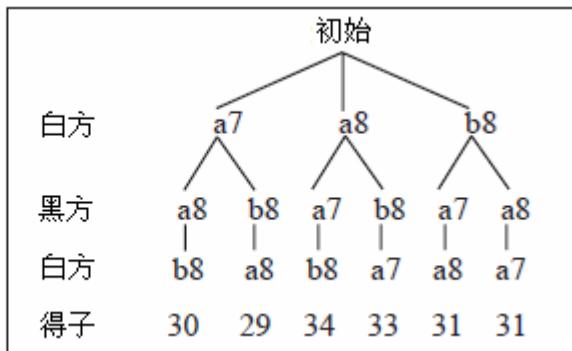


图 13-11  
从图 13-10 开始，可能的棋步顺序

白方可以选择 3 个空格中的任何一个，并且在他落子后，黑方也能在余下的 2 个空格中任选一个。这意味着有  $3 \times 2 = 6$  种可能的棋步顺序要考虑。见图 13-11，白方的每一种可能的棋步顺序及白方最后得子数都显示在图上（例如，第 1 个分枝是白 a7，黑 a8，白 b8，白方最后有 30 子）。有了这些信息，哪些是双方的最佳步？

如果白方先下 a7，那么黑方从 a8 和 b8 中选择。如果黑方下 a8，那么白方最后有 30 子，意味着黑方有 34 子。如果黑方下 b8，那么白方最后有 29 子，黑方有 35 子。黑方自然会选择自己子多白方子少的棋步。因此，如果白方先下 a7，黑方应 b8，那么白方最后有 29 子。类似的，如果白方先下 a8，黑 b8，白方得 33 子。如果白方先下 b8，黑方的两个应手会有相同结果，白方得 31 子。因此白方下 a8 能得 33 子，但 a7 只有 29 子，b8 只有 31 子。白方在图 13-10 中的最佳步是 a8，黑方会应 b8。

上例显示出在尾局中对手有多种选择时，数子会变得多么的复杂。好消息是在练习中，我们使用剪枝可以在相当程度上简化这个过程，在图 13-10 中找出最佳步不是那么的困难。假设你执白，没有图 13-11 的信息。第一步是数出当前局面白方的棋子数，24。第二步，你必须考虑三个选择中先计算哪一个。通常，你想先考虑的那步棋，是你还没计算的情况下一眼看上去最好的。假设你决定先下 b8，图 13-12 展示结果局面，白方 30 子（当然，实际对局时你应能在脑海中看到此图）。

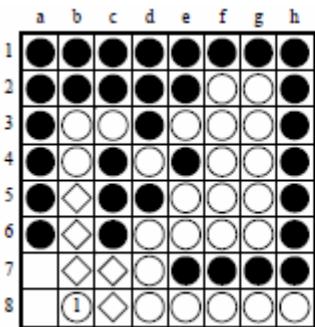


图 13-12  
白 30 子

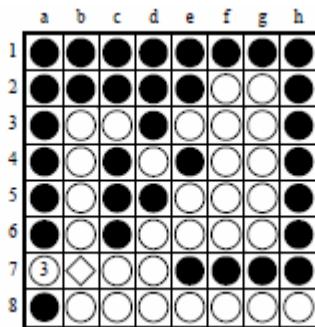


图 13-13  
白 31 子

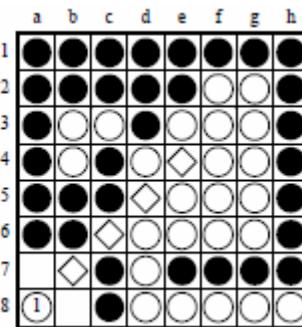


图 13-14  
白 29 子

如果我们依照图 13-11 的逻辑，我们现在必须为黑方考虑最佳步，只有这样才能知道白方最后有多少子。练习中，最好算黑方下 a8 白方 a7 后的最后比分，因为这显然比黑 a7 白 a8 要容易一些。黑 a8 白 a7 后，白方唯一的改变就是在 a7 多了一子。因为白方在图 13-12 中有 30 子，图 13-13 中白方是 31 子。现在，确认在图 13-10 中白方下 b8 得到了 31 子，我们继续考虑图 13-12 中黑方选 a7 的结果，也许 a7 对黑方更好，那么白方会少于 31 子。即使不用计算 a7 后的棋步，有一件事也已经很明显了：白方先下 b8 会输。唯一的问题是他会输多少，与其花时间把它算出来，还不如去尝试图 13-10 中的其它选择。现在假设你决定下 a8，局面见 13-14，这时白方有 29 子。

再一次的，我们必须决定先算黑方哪步棋。本例中，b8 看上去是明显的选择，保住了底边的两颗子。白方 a7，最终局面见图 13-15。把这个和图 13-14 比较，白方得了 4 子（a7、b6、c5 和 c7），总共留下 33 子。因此，看起来图 13-10 中白方先下 a8 会胜。不过，我们必须确认图 13-14 中 b8 就是黑方的最佳步。如果黑方换做下 a7，那么白方 b8（图 13-16）。比较图 13-14 和图 13-16，白方得了 5 子（b5、b6、b8、c7 和 c8），最后 34 子。因此，如果白方先下 a8，黑方没有比 b8 更好的选择，白方会 33:31 胜。

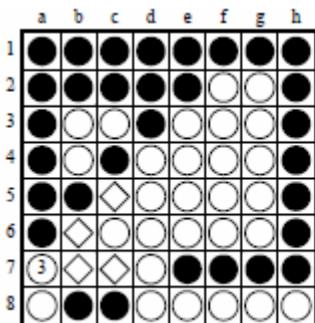


图 13-15  
白 33 子

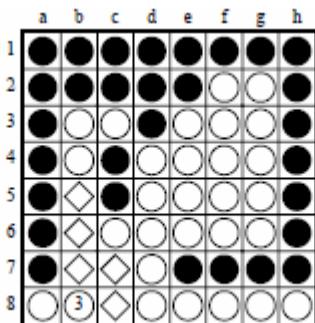


图 13-16  
白 34 子

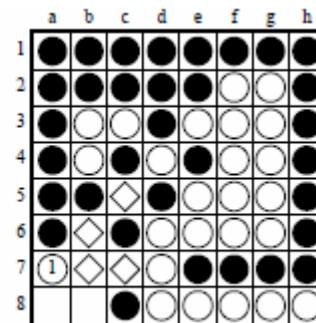


图 13-17  
白 29 子

现在你判断出白方下 a8 会胜，你也许会就此打住，下 a8。不过，如果你要确定 a8 的确就是最佳步的话，那么你还必须考虑图 13-10 中白方最后的一个选择，也即 a7（图 13-17）。图 13-17 中白方仅有 29 子，显然白方得子不可能超过 33（白方先下 a8 的结果），白方可以拒绝 a7，接受 a8。

上面的分析显示，为了找出最佳步，并不需要计算完所有分枝。例子中我们考虑了 6 种分枝中的 4 种，而在某些例子中，很可能只考虑一小部分分枝就找到了正确的棋步顺序。特别是当我们愿意接受任何能赢的棋步，而不是追求绝对的最佳步时，这一点尤其正确。不过，分枝确实把计算弄得更复杂，这也是为什么专家棋手通常不用剪枝法寻找获胜棋步顺序的原因。下一节会展示一些例子。

## 算多格

本节描述计算局面多于 2 空格时的技术。本章第一部分提到过，只剩两格时都有几种计算方法，那么自然的，当考虑长的棋步顺序时可能有更多的变化。

下面一些例子，先介绍一下我是怎样计算一个局面的。但是，我绝不会说这就是唯一正确的方法。通过练习和经验，你可以发现哪种方法最适合你。

在前面剪枝的那一节，我们看到了计算多于 2 格时不仅要算出一个棋步顺序，还需要考虑选择哪个棋步顺序来算。图 13-18 中，黑方有 3 个选择，每个选择后白方也有 3 个选择，再之后黑方有 1 个或 2 个选择。幸运的是，我们不必为计算所有可能的顺序而烦恼。计算这个局面的关键在于运用偶数理论（见第 8 章）来帮助找出正确的棋步顺序。

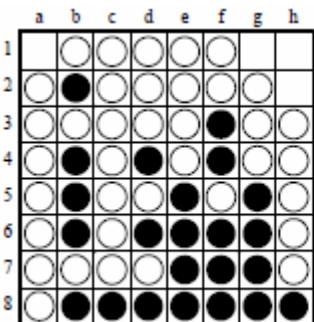


图 13-18  
黑 先

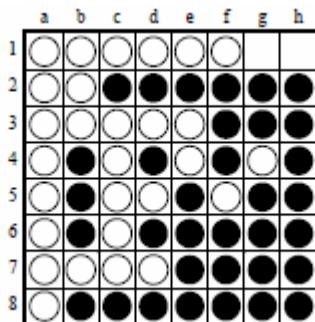


图 13-19  
h2, a1 之后

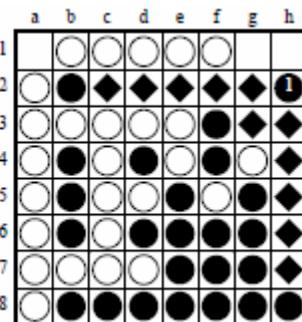


图 13-20  
h2 后

不管黑方在图 13-18 中下到哪儿，右上方区域都会剩 2 格，左上区域剩 1 格 (a1)。偶数理论告诉我们白方可能会下 a1，让黑方先下入最后的空格对。考虑更进一步，如果黑方先下 h2，会形成一个黑方无法下入的偶数区域（逆转奇偶），因此即使白方继续下 a1，白方还是必须先下入这个区域。因此，实际上是在黑 h2 白 a1 后开始计算的。结果局面见图 13-19。现在的问题是，白方想下到哪里？ g1 还是 h1？

处理这个局面至少有两种方法。一种是对图 13-19 数子，考虑这个局面下的两个棋步顺序（白 g1 黑 h1 和白 h1 黑 g1）。使用这个方法的话，我们必须判断出图 13-19 中的黑子数目。为了这么做，我们首先要数出图 13-18 中的黑子数，即 23。黑方下 h2 后右边（h 列）得 6 子（h2、h3、h4、h5、h6 和 h7），加 g3 得 30，在第二行得 5 子（c2、d2、e2、f2 和 g2）得 35。白方下 a1 翻转了 b2，给黑方在图 13-19 中留下 34 子。现在我们知道这个数目，我们可以算出白方两种选择后得最后结果。首先，如果白 g1 黑 h1，那么黑方丢掉了 f2 和 g3 得 32，加 h1 得 33。如果白 h1 黑 g1，那么黑方丢掉 f3 得 33，加 g1 得 34。因此，图 13-19 中白方没有比 g1 更好的选择，并且黑方 33:31 胜。

另一种方法是在计算之前判断出对白方来说哪步棋更好。本例中，我们可以从白方的角度看，用加/减法。再次从图 13-19 开始，白 g1 黑 h1 后，白方得 3 子（g1、f2 和 g3）。如果换做白 h1 黑 g1，白方得 2 子（h1 和 f3）。因此，图 13-19 中，我们假设白方会下 g1。那么我们就准备从图 13-18 开始计算（这时我们要这个局面黑方 23 子）。整个棋步顺序是黑 h2、白 a1、黑弃权、白 g1，黑 h1。首先，我会重要到棋局结束黑方有了整条右边，得到 7 子（h1、h2、h3、h4、h5、h6 和 h7），30 子。另外加 g2 得 31，第 2 行上加 3 子（c2、d2、e2）得 34，减 b2 得 33。

通常我更喜欢前面的一种方法，因为容易一些，尽管后面一种方法可能稍快一点，因为我们直接根据最终局面计算的（前面一种里，我们把 f2 和 g3 加给黑方，之后又减去它们）。练习会告诉你哪种方法更适合你，但是我相信，使用后面那种方法，必须在脑海里想清楚最终局面，当空格数更多时这会变得非常困难。此外，有时图 13-19 这样的局面，你能立刻判断出是胜还是负。我们的例子中比分很接近，因此我们在图 13-19 中必须考虑白方的棋步。不过，如果黑方这时有 38 子，那么我们不用计算就知道黑方会胜。或如果黑方 26 子，我们知道黑方会负。

计算出黑 h2 白 a1 黑方会胜后，h2 后怎样下就很简单了（图 13-20），不管白方下到哪里黑方都能胜。本例中，右上区域（g1 和 h1）和左上区域（a1）是各自独立的。这就是说，不管白方先下 a1 还是先下右上区域，翻转的棋子都是相同的，不改变结果。因此，如果白方不下 a1 换做下 g1，黑方最后还是 33 子。

如果我们要检验 h2 就是黑方在图 13-18 中的最佳步，那么我们必须考虑黑方其它的选择，也即 g1 和 h1。上面提到过，偶数理论告诉我们，白方肯定会先应 a1。黑 h1、白 a1、黑 h2 显然是最好的选择。黑 g1、白 a1 后，最后两步（黑 h2 白 h1）是强迫性的。因此，我们需要考虑两个棋步顺序，即 h1a1h2g1 和 g1a1h2h1。这个留做练习，不过不难验证出没有哪一个能得 33 子。最后，只需在图 13-18 中下 h2 结束棋局后验证一下。

图 13-21 展示我在 2001 年世锦赛中一个对局中的局面。在这个局面中找出并验证最佳步不容易。在 WZebra 中布下这个局面，它在选 h1 前搜索了 3440 种棋步顺序。实际对局时我没有下这步棋，但是我找到了一种能胜的棋步顺序，而且相当容易计算。首先，我数出白方有 19 子。看着这个局面，我想 a3 是一步好棋，吃下 4 颗内子（b4、c5、d6 和 e7）。黑方只有一个选择 a2，白方留有 23 子。

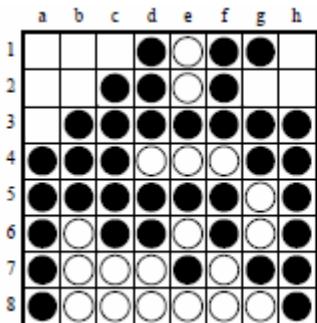


图 13-21  
白 先

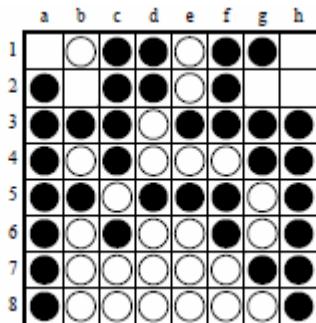


图 13-22  
白 先

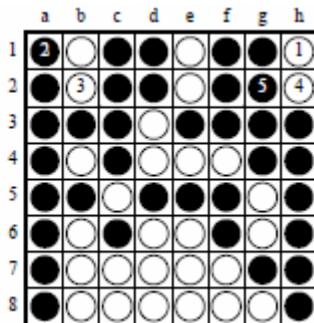
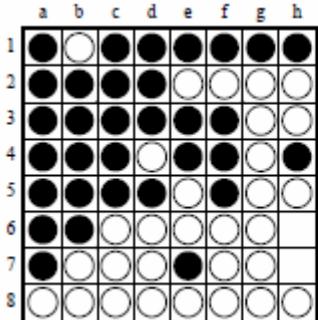


图 13-23  
后续棋步

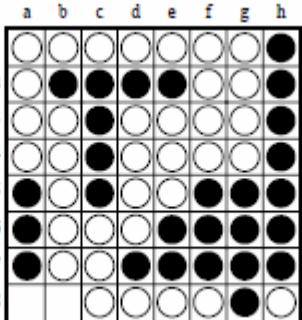
现在，左上区域是黑方无法下入的偶数区域，对付这种区域的唯一办法就是送吃棋步（见第 8 章）。我决定考察 b1，给了黑方两个选择，b2 和 c1。不过 b2 很糟糕，让白方可以连下 h1、c1 和 a1。因此，黑方必须下 c1。这两步给白方加了两子 b1 和 b3，不过黑方最终会下 a1 翻转 b1。因此我只加了 b3，得 24 子（图 13-22）。剩下的棋步见图 13-23，很容易算出并且黑方没有其它选择。白方在左上加 5 子（b2、c2、d2、b3 和 c3）得 29，加右上 4 子（f1、g1、h1 和 h2）得 33。本例中，我真的只需计算一种棋步顺序来找到可胜的棋步顺序。

## 习题

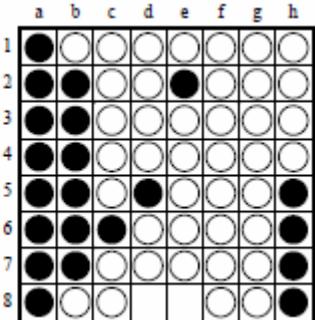
在每个棋图中找出最好的棋步，答案见第141页。



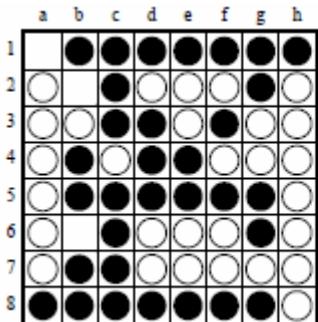
题 13-1  
黑 先



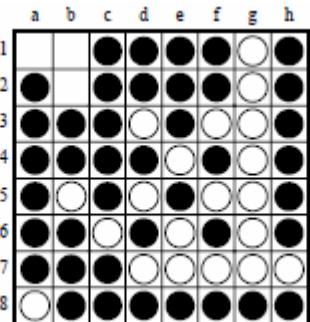
题 13-2  
黑 先



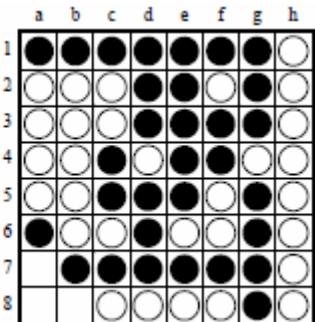
题 13-3  
黑 先



题 13-4  
白 先



题 13-5  
白 先



题 13-6  
白 先

# 第 14 章

## 成为专家

尽管数百万人喜欢和家人及朋友下黑白棋，他们中的绝大部分都不知道还有专家在认真的研究这种棋，并且还有世界范围的联赛。如果你有兴趣成为专家，或者甚至是世界冠军，这一章会说明怎样做到这一点。

### 参与联赛

尽管只和朋友下，或和电脑下，或和因特网上的对手下都肯定能成为一个强棋手，但没有什么比参与联赛能更快的提升你的水平。联赛时有一种特殊的气氛，在棋盘前面对面的和棋手对抗（只为了等级分）的感觉与玩电脑是不能相比的。参与联赛不仅能给你和专家对抗的机会，而且会激励你提高的决心。更重要的是，下联赛非常有趣！不象其它的一些棋类，黑白棋界没有职业棋手，下彩棋的也不多。写本书时，最高的奖金是赢得世界冠军的 3000 美元，而绝大部分联赛只提供很小额的奖金。通常，人们参与联赛是出于兴趣，这大概也就是为什么气氛很放松的原因吧。找到身边举行的联赛的最好办法就是联系黑白棋协会（见附录）。

如果你有点不敢参赛，先想想吧，黑白棋手通常都是非常友善的人，乐于见到有新人参与到联赛中来。如果你对本书的第一部分很熟了，就已经足够参加联赛了。参赛二十多年了，我从来没有听到有人抱怨说对手太弱。最常见的抱怨是有些第一次参赛的人只下了几盘就跑了，而这会破坏比赛剩余部分的配对安排。尽管规则各异，大致上一个典型的一日赛会进行 6 轮，每方棋手时限 25 分钟。加上午餐时间和每两轮间的时间，大概会花七八个小时完成比赛。如果你不能在整场比赛中都留下来，至少也要在参赛前告诉比赛组织者。

比赛还有其它的一些规则。有一个“棋钟”的设备用来记录双方的时间。它有两个钟，用两个按钮来操作。钟的时间设为分配给棋手的总时间。棋局开始时，执白的棋手按下自己的按钮，黑方棋钟开始计时。黑方落子，翻转棋子，然后按自己的按钮，这会停下自己的棋钟并使白方棋钟开始计时。如果一方在完成最后一步棋之前棋钟时间走至零，那么该棋手就超时了。尽管对超时棋手

的处理规则不尽一致，不过通常都会判负，而不管棋盘上局面如何。

在联赛中，如果你手执棋子碰到了棋盘上你有合法棋步的一格，你就必须下在那里。因此黑白棋不象某些棋类，允许你在手指离开棋子前还可以移动它。此外，你还必须用同一只手在棋盘上落子、翻子、按棋钟。时间不够时可能会暂时用双手来做这些，但比赛组委会能对此施以处罚。

如果你的对手翻错了棋子，你可以要求他改正。如果要这么做，就按下棋钟继续他的计时，并指出他翻错的棋子。如果翻错子对你有利，即使你的对手在按棋钟后认识到了自己的错误，你也可以保持局面不变。对等的来说，如果你自己下了一步棋，按下了棋钟，然后意识到翻漏了一些棋子，即使你的对手还没落子，你也无权再去翻子。

## 集中练习

下联赛如此有益的一个原因就是它会强迫你连续数个小时将精力集中在黑白棋上。就像强化性的锻炼，比如举重，会激发你的躯体使肌肉更强壮一样，集中性思考黑白棋会激发你的大脑。每天都下一点肯定也会进步，但要成为一个顶尖棋手需要至少每过一段时间就做一次强化练习。

在我看来，下好黑白棋的关键在于预算并能在脑海里看出几步后局面的能力。实际上，在最高水平的棋赛中，几乎所有的“思考”都是可视化的。例如，扫描日本顶尖将棋（日本象棋）选手的大脑，显示他的视觉中枢非常活跃。

我第一次能“看到”棋局会变成什么样是在 1981 年的世锦赛。比赛前一个月我做了大量的练习，然后在联赛的两天中下了 19 局棋。最后一局中，当我考虑一步棋时，我确实地看到一条对角线上的棋子从白色变成黑色。看起来就好像这些棋子真的已经改变了颜色一样。没过多久这就成了我的一项基本能力。1987 年的夏天我到了日本，三个星期中每天都下了大量的棋。旅行结束后，我再看着棋盘，它好像变活了一样，我就象在看电影。

## 练习尾局

另一个提高你预视能力的好办法是练习尾局计算（见第 13 章）。为了精确计算尾局中的一个棋步顺序，你必须能准确无误的看出棋盘上会加上哪些棋子，哪些棋子会被翻转。你的注意力必须高度集中，因此很容易疲倦。以我的经历，新手通常无法集中注意力超过一两分钟。很快他们的目光就开始发呆，似乎有点困要睡觉了。看上去好像是因为他们觉得有点无聊，实际上是因为做一件不熟悉的事情让他们感到累了，他们无法再集中注意力。

某些方面，做一个尾局计算就好像是在全力冲刺一样。一开始，你会发现当超过两个空格时计算非常困难。我的建议是慢慢前进，先练习计算最后两个或三个空格。当你的预视能力提高后，你自然就能计算还有多个空格的局面。这一点上，必须一开始就花更多的时间在尾局计算上。附录介绍了几个用来练习尾局计算的软件。

## 记谱复盘

提高的最好方法之一就是回顾自己的棋局。WZebra 能够分析你的棋局，指出你犯了哪些错误，到底是多大的错误。当然，为了打谱的话，你必须能记住下过的棋局，并且下棋时有必要记下棋谱。只需用一张空的  $8\times 8$  的图，标出中间的 4 颗棋子，然后开始记下棋步顺序。我通常用一个有图纸的小本子，不过用 Excel 或其它的软件来记谱也不难。

记谱的一个问题是在一个有时限的棋局中，记下棋步似乎会浪费宝贵的几秒钟。经过练习，在棋局结束之后，不用棋盘再记谱是完全可能的。1987 年日本锦标赛，村上健下了 9 局棋，包括 2 场 5 分钟时限的加赛。第 2 天坐在火车上，村上能在没有棋盘的情况下写出所有 9 局的棋谱！尽管很多人可能没有这个能力，但在刚结束一局棋后再记下棋谱真的不是太难。一开始也许只能记下前 10 步，但练习后你就能越记越多，直到能记下整局棋。

## 研究名局

除了象发表在《黑白棋季刊》这样的杂志上的棋谱外，法国黑白棋联盟 (FFO，见附录) 收集了大量棋局并提供下载。这些棋局可以用 WZebra 研究。打谱时，我通常把自己置身于某一方，通常是更强的那一方。当然也可以考虑双方的每步棋，不过可能会被弄糊涂，特别是某一方不是那么强时。当轮到“我方”棋手下棋时，我会考虑一会儿自己下哪一步，之后再看实际中棋局是怎样发展的。有些时候实际的棋步比我想出来的要好，如果出现这种情况，就有助于了解到自己下棋中的盲点。

尽管有很多棋手值得学习，不过我最喜欢的还是 6 届世界冠军为则英司的棋谱。FFO 数据库中有超过 200 局他的棋谱，我强烈建议你把他所有的棋谱都打一遍。我同样推荐 2 届世界冠军龙泽雅树的棋谱，特别是他执黑的棋局。龙泽的防守下法有很多很值得学习的地方。

## 网上下棋

如果你住处附近没有强的棋手，那么完全可以在因特网上和全世界的棋手下棋。如果你想和专家下棋，最好的站点也许是 VOG ([www.vogclub.com](http://www.vogclub.com))，尽管成为会员要付一点费。你会在这里发现一些世界上最好的棋手，和其它站点相比，看起来很多专家愿意和新来者分享自己的策略。VOG 有自动记录棋谱的功能，有大量的棋谱可供研究。(译注：现在最好的站点大概是 [www.kurnik.org](http://www.kurnik.org))

另一个好站点是日本 Yahoo ([www.yahoo.co.jp](http://www.yahoo.co.jp))。尽管申请 ID 可能有点困难(除非你懂日语)，按钮和对话框多少和其它的 Yahoo 站点有点类似。鼠标指向超链接时，看看屏幕下方的状态栏，显示出来的地址信息通常包含英语单词，能给你提示。注册 ID 时，用 000-0000 做邮编，表示你在日本之外。如果你注册不了 ID，你可以用这个 ID: foreign\_guest，密码是 guest。下棋之前可以礼貌的敲一句“yoroshiku”，意思是“请多指教”。

有些站点黑白棋的名称是“Reversi”。大部分这种站点的状况比较糟糕。我鼓励你在真正的黑白棋站点尽量多下棋，下棋的时候，不要忘了运动精神。

网上下棋我最烦的一点就是大部分好棋手都设置非常短的时限，有时是每局仅 1 分钟！出现这种情况的一个原因是有很多人用 WZebra 或其它的程序作弊，而 1 分钟的时限作弊就难得多。尽管下 1 分钟的棋也有乐趣，但这不会让你变得更强。常下 1 分钟的棋会养成各种坏习惯，特别是落子前不加思考。顺便说一下，如果你想用 WZebra 作弊，我最强烈的劝你不要这么做。几乎每一个在网上下棋的人都有一份 WZebra，他们到网上来下棋不是因为他们想和远方的 WZebra 下的。有时我看到有人在那里“下棋”，双方都用 WZebra！

## 阅读杂志

目前唯一定时出版的英语杂志是《黑白棋季刊》(Othello Quarterly)，由美国黑白棋协会 (USOA) 出版。存有过刊，同样值得阅读。(Othello Quarterly, 7 Peter Cooper Rd. #10G, New York, NY 10010)。特别是很多早期刊物适合初学者。USOA 也售《Othello: Brief and Basic》，美国锦标赛创始人 Ted Landau 所著。英国黑白棋联盟在网上有免费的新闻通讯 ([www.ugateways.com/bofmain.html](http://www.ugateways.com/bofmain.html))。他们提供了大量的策略提示和棋局分析，也很有趣。如果你能阅读法语，FFO 有一份很棒的法语杂志 (FFO, BP 383, 75626 PARIS Cedex 13)。

## 参与世赛

黑白棋世界锦标赛（WOC）从 1978 年起每年举办一次，通常在十月末或十一月初。目前的安排是，每个国家允许派三名代表参赛。三天的竞赛包括 13 轮的预赛，出线的 4 名棋手还会进行三局两胜制的半决赛和决赛。预赛结果也决定了团队冠军，即赢得最多场次的国家。

每个国家都有自己选送世锦赛代表的规则。一些国家只用选择国家联赛中名次最高的 3 名棋手，有些国家则有数个联赛，这些联赛的胜利者有权代表他们的国家。如果你想参加世锦赛，第一步是联系本国的黑白棋联盟（见附录）。如果你那里没有协会或者从未参加过世锦赛，你仍有参赛的机会。首先可以联系组织者，帮你如何报名，细节参见 [www.worldchesschampionships.com](http://www.worldchesschampionships.com)。

# 第 15 章

## 占角谜题

图 15-1 展示占角谜题的一个例子。“白方 2 步”意思是现在轮到白方下，你要想出一个计划，让白方能在第 2 步能占棋盘上的一个角。要正确的解决这个谜题，你必须考虑黑方的各种防守棋步，让黑方不管怎样下都无法阻止白方第 2 步占角。“(或胜)”(见题 9)意思是下棋方必须在规定步数内占一个角或赢得棋局。某些谜题中，指定了要占的角，例如题 20，3 步之内必须占 a8 角。

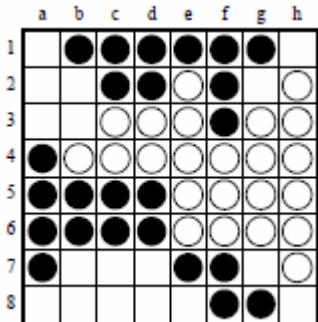
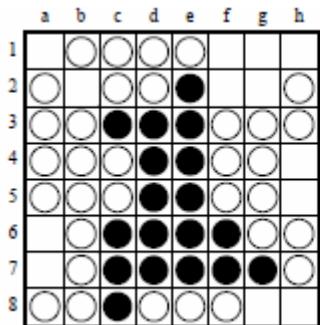


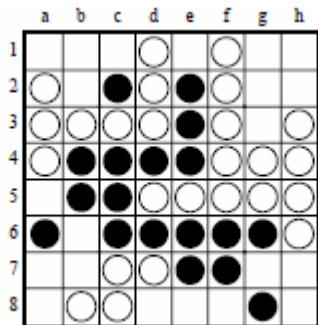
图 15-1  
白方 2 步

图 15-1 中，白方第 1 步应下 b2。这让黑方只有 3 个选择：a2、a3 和 b3。不管黑方选哪个，都会翻转 b2 的白子，让白方第 2 步能占 a1 角。

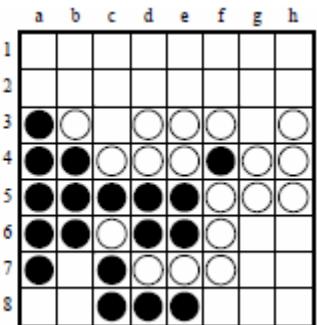
占角谜题在八十年代很流行，但近年来几乎消失了，我觉得很遗憾。占角谜题存在的问题是，因为目标是占一个角而不是赢棋，所以解决的办法常常不是应下的最佳步。实际上，解决的办法常常是输棋的棋步。尽管题目有这个缺陷，但我相信研究这些题会帮你提高预算能力。解决占角谜题同样非常有趣！下面这些题发表在 1979 年至 1986 年的《黑白棋季刊》上。答案从 142 页开始。



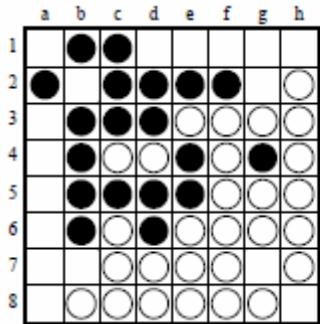
題 1  
黑方2步



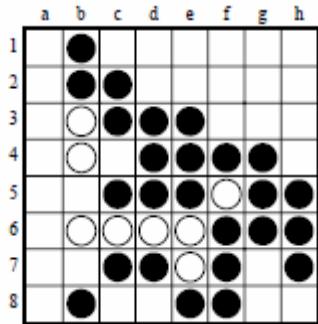
題 2  
白方2步



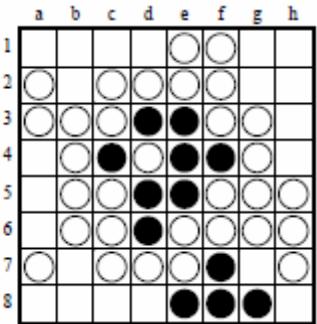
題 3  
黑方2步



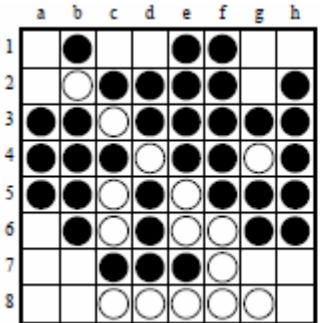
題 4  
白方2步



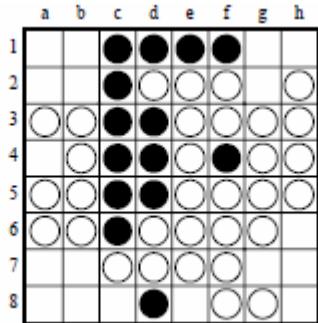
題 5  
白方2步



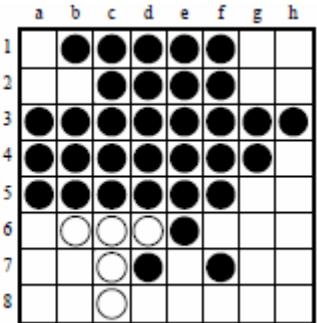
題 6  
黑方2步



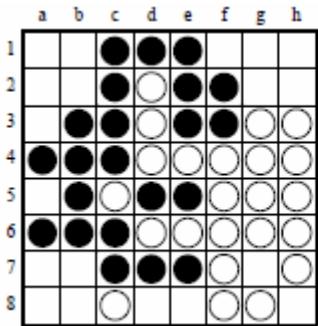
題 7  
白方2步



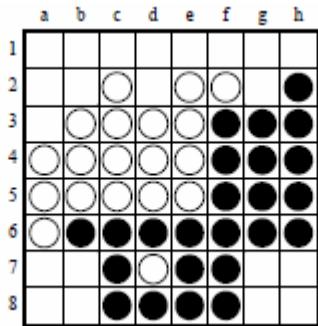
題 8  
黑方2步



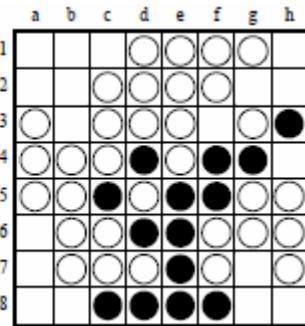
題 9  
黑方2步（或胜）



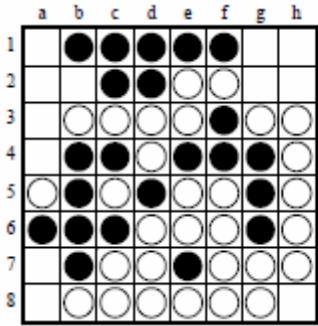
题 10



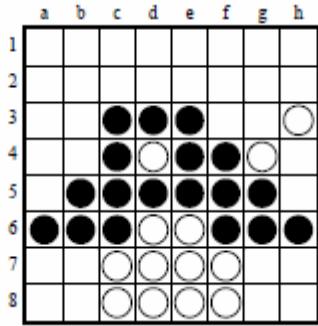
题 11



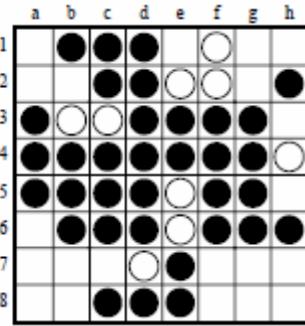
题 12  
黑方2步



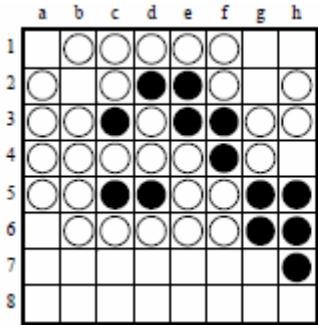
题 13



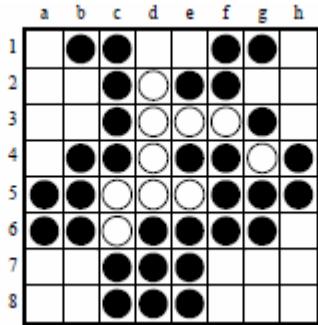
题 14



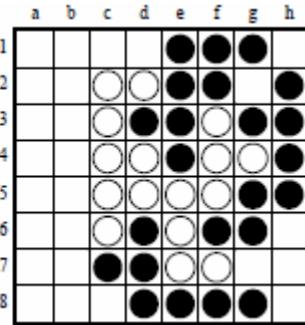
## 题 15 白方3步



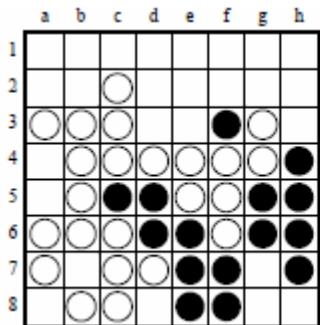
题 16



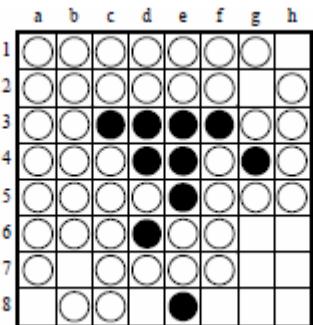
题 17  
白方3步



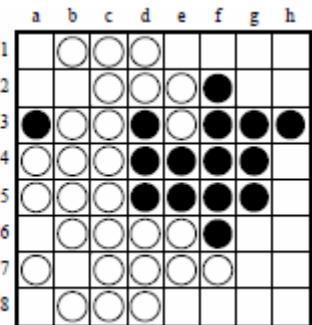
题 18  
白方3步



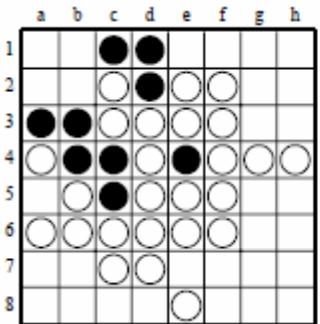
题 19  
黑方3步



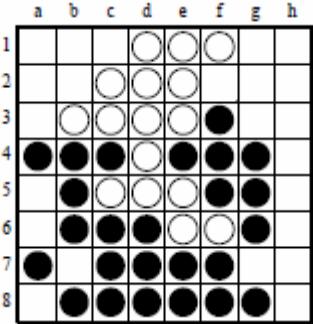
题 20  
a8, 黑方3步



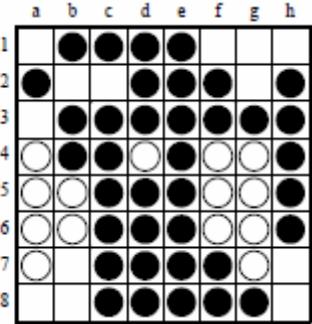
题 21  
黑方3步



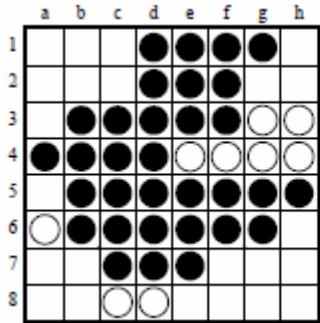
题 22  
黑方3步



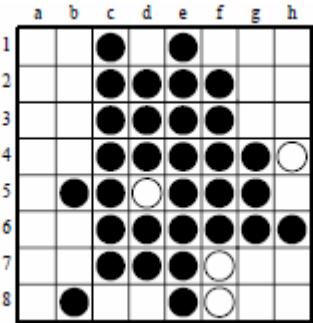
题 23  
白方3步



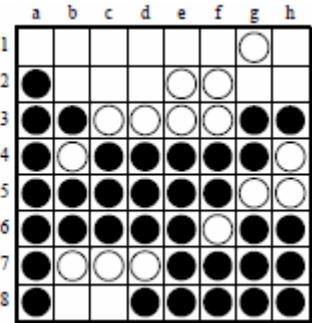
题 24  
白方3步



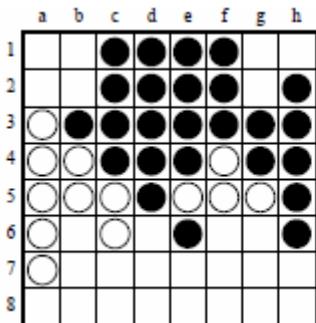
题 25  
白方3步



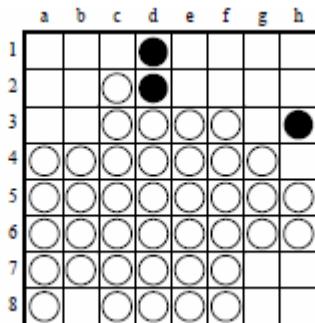
题 26  
白方3步



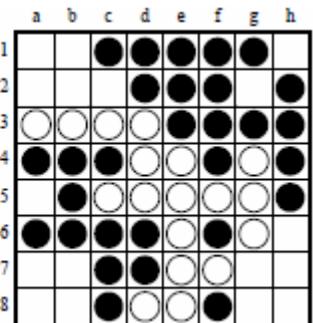
题 27  
黑方3步



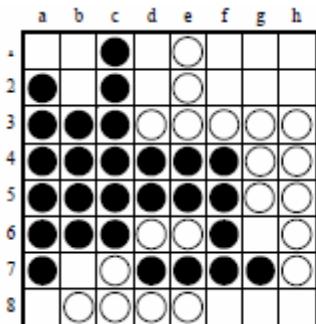
题 28



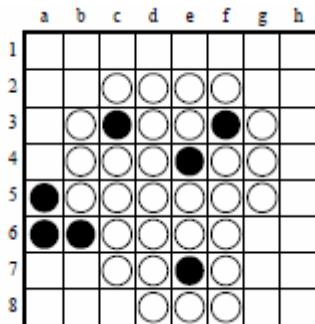
题 29



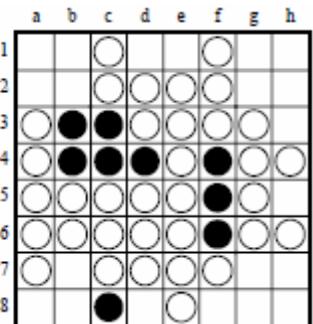
题 30  
白方3步



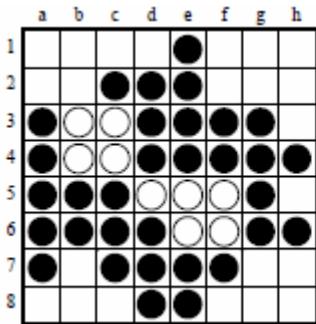
题 31



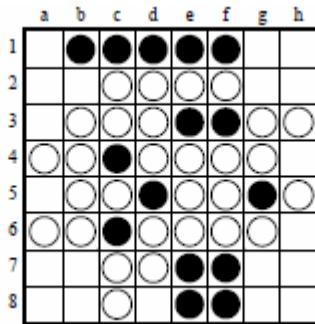
题 32



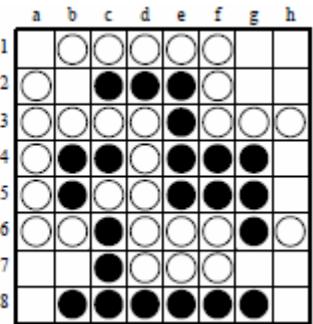
题 33  
黑方3步



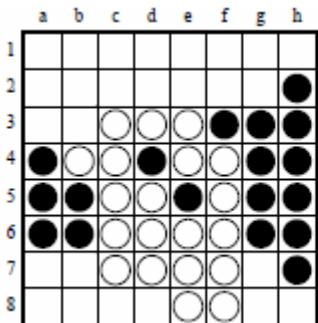
题 34



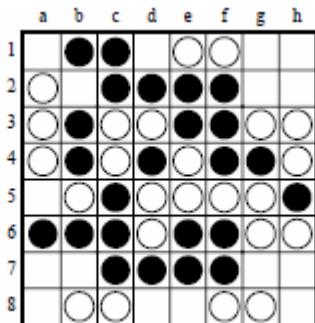
题 35



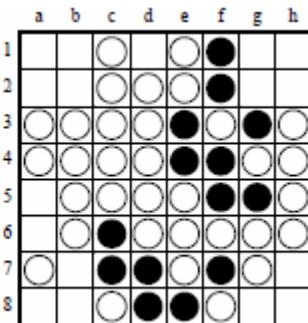
题 36  
白方3步



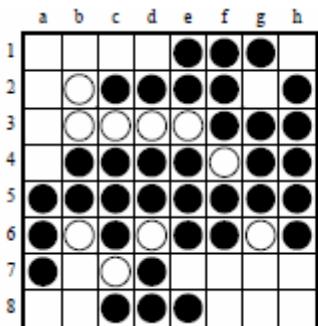
题 37  
黑方3步



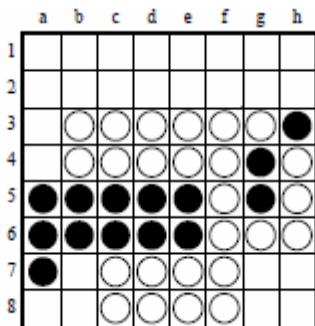
题 38



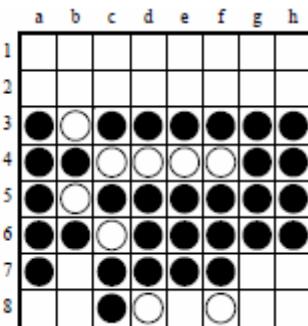
题 39  
黑方3步



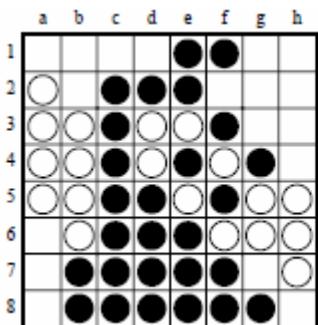
题 40



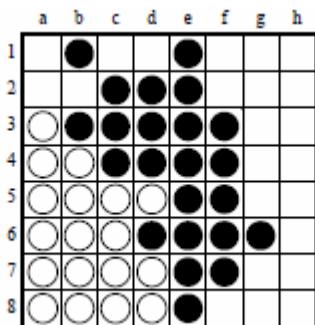
题 41



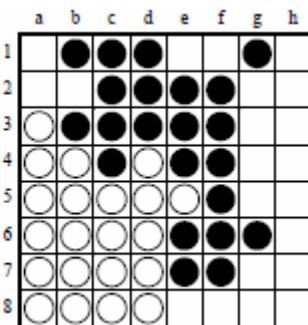
题 42  
白方3步



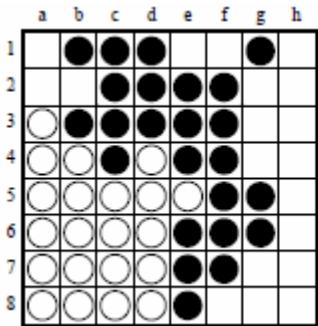
题 43  
黑方3步



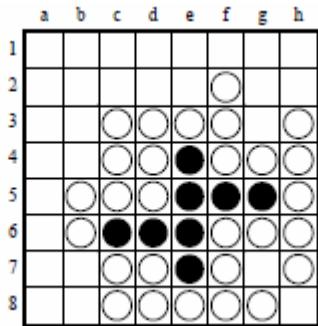
题 44  
自方3步



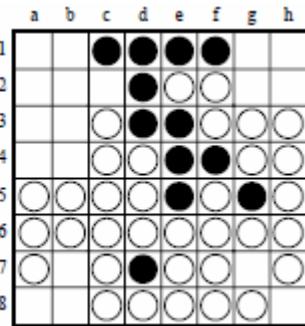
题 45  
自方3步



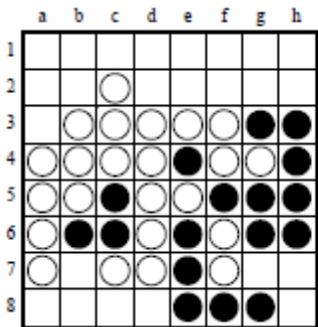
题 46  
白方3步



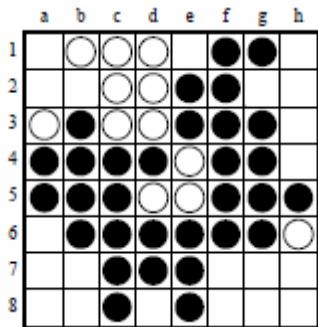
题 47



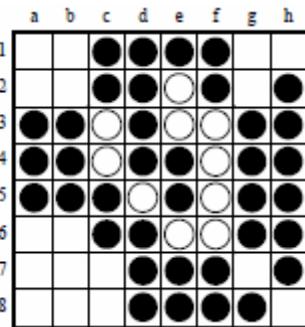
题 48  
黑方3步



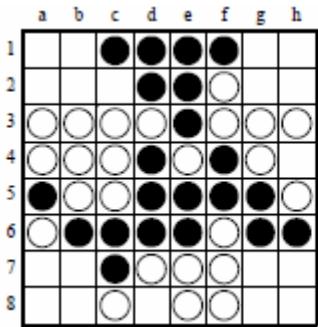
题 49



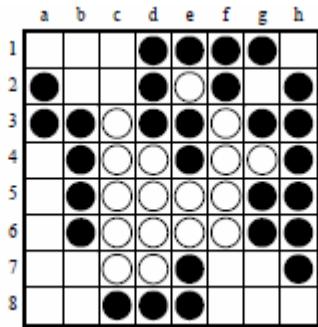
题 50



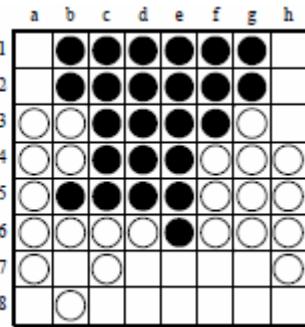
题 51  
白方3步



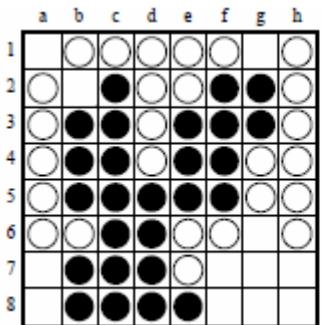
题 52



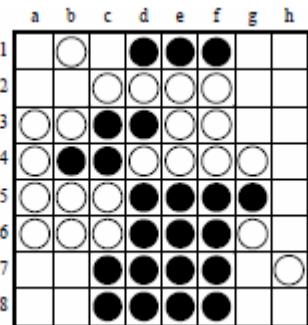
题 53



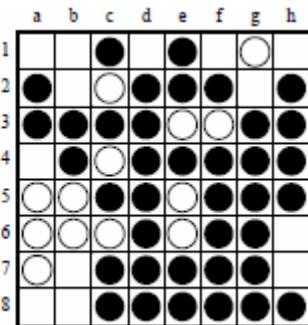
题 54  
黑方3步



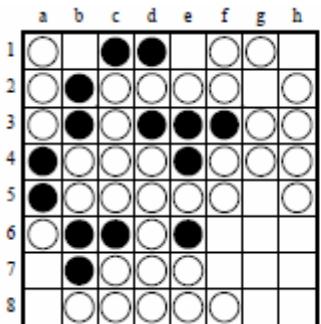
题 55



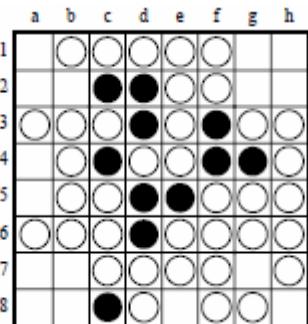
题 56



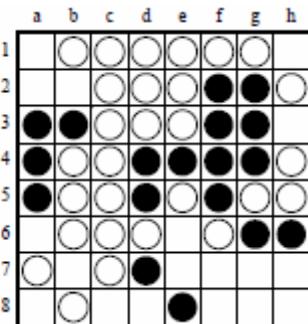
题 57  
白方3步



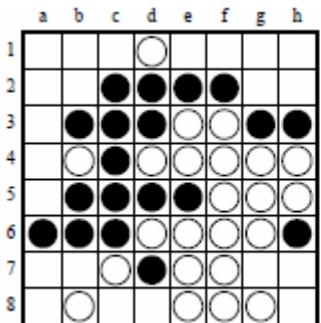
题 58



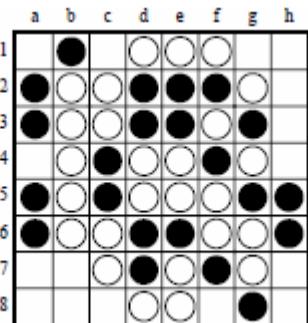
题 59



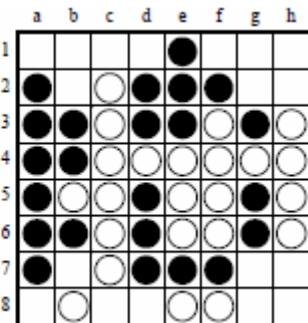
题 60  
黑方3步



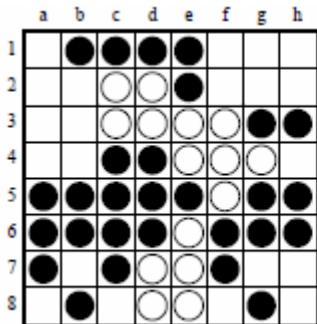
题 61  
自方3步



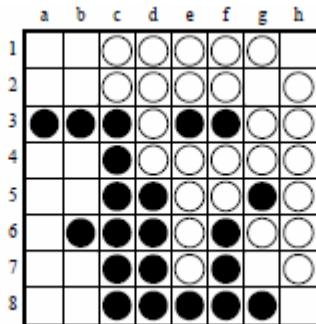
题 62  
自方3步



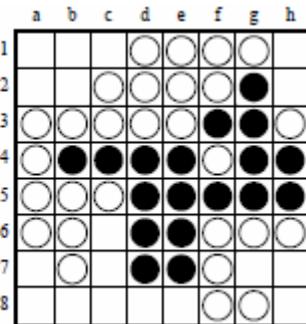
题 63  
自方3步



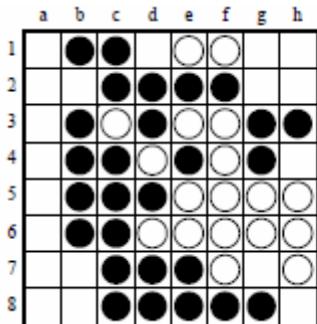
题 64



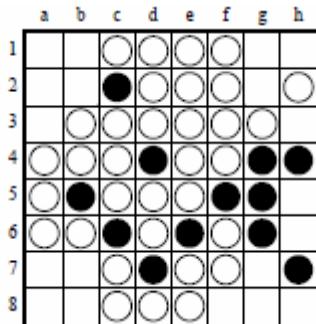
题 65



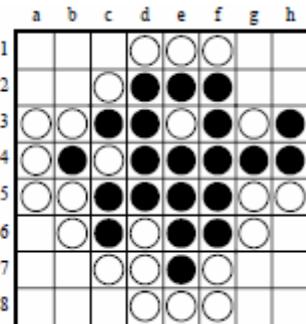
题 66  
黑方3步



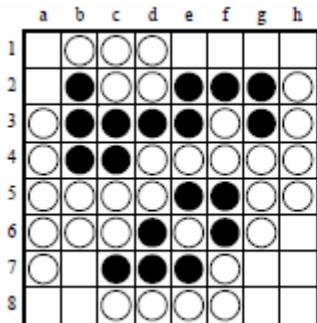
题 67



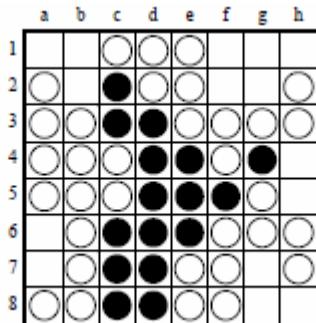
题 68



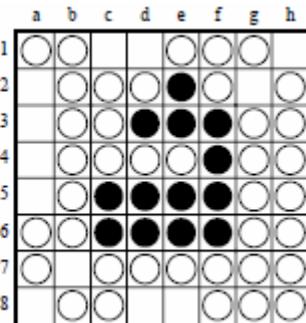
题 69  
黑方3步



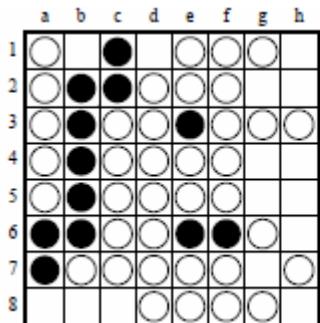
题 70



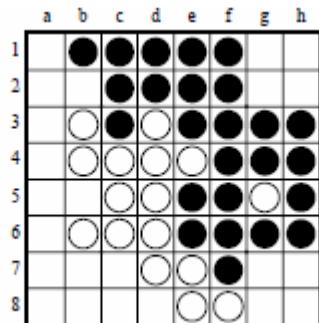
题 71



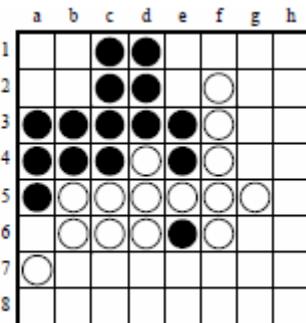
题 72  
黑方3步



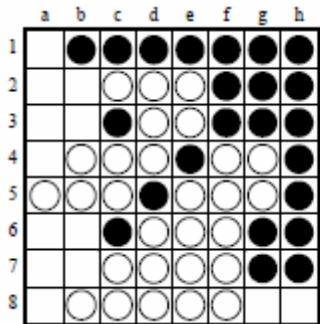
题 73



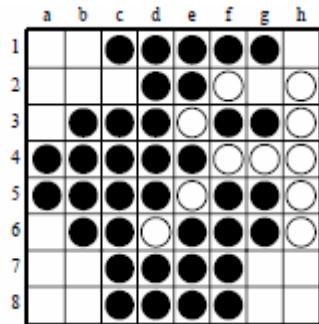
题 74  
黑方3步



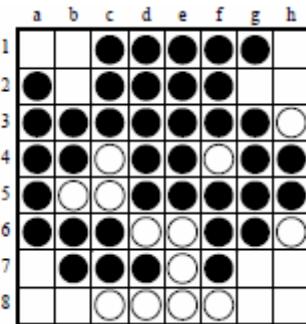
题 75  
黑方3步



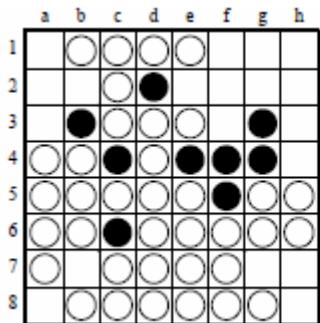
题 76



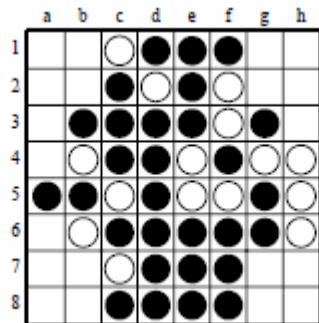
题 77  
白方3步



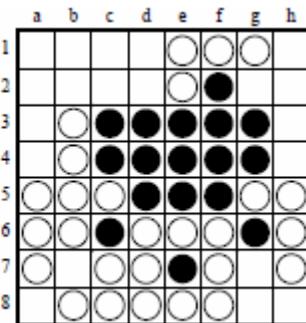
题 78  
白方3步



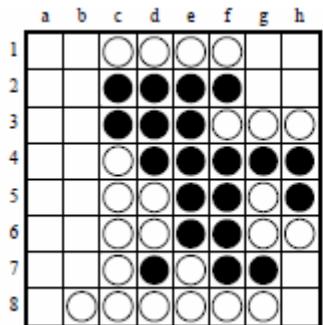
题 79



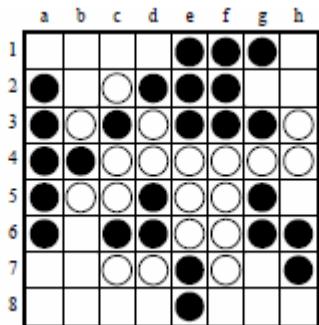
题 80



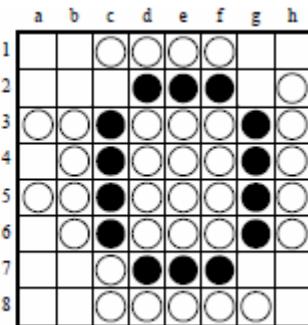
题 81  
黑方3步



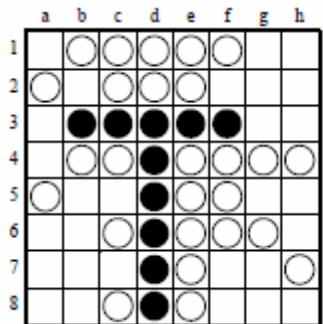
題 82  
白方3步



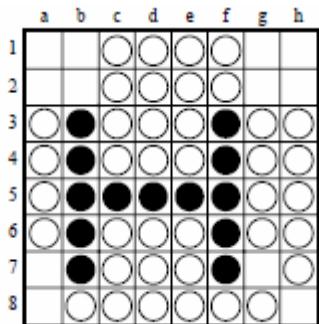
題 83  
白方3步



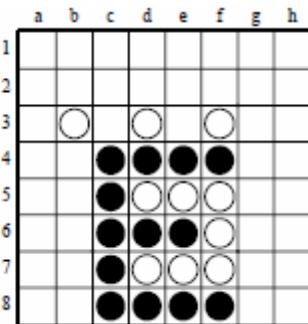
題 84  
黑方3步



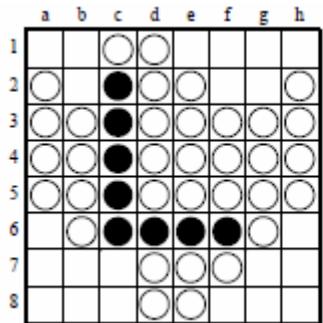
題 85  
黑方3步



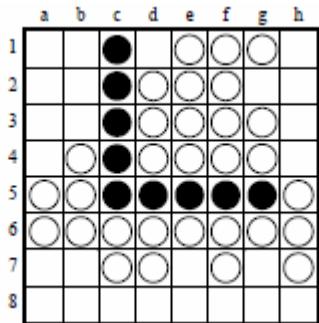
題 86  
黑方3步



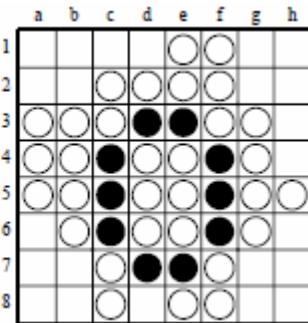
題 87  
黑方3步



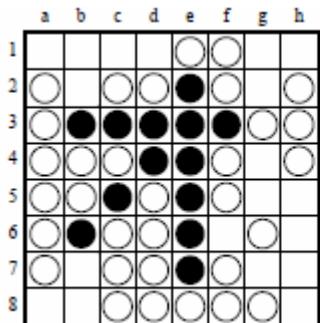
題 88  
黑方3步



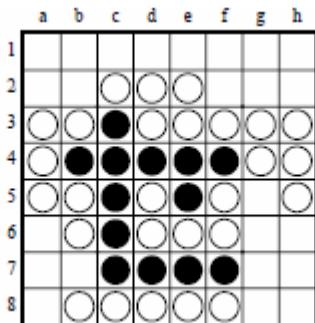
題 89  
黑方3步



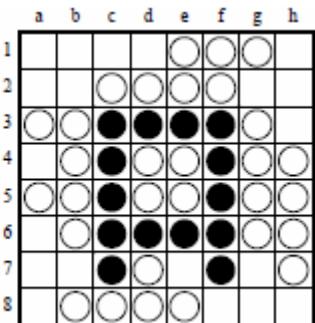
題 90  
黑方3步



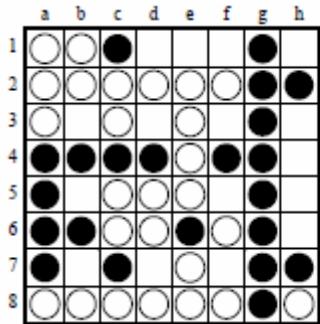
題 91  
黑方3步



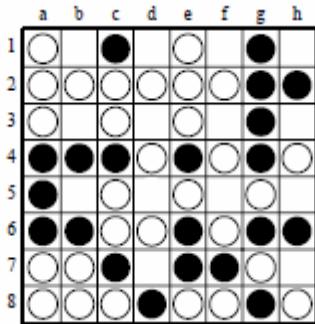
題 92  
黑方3步



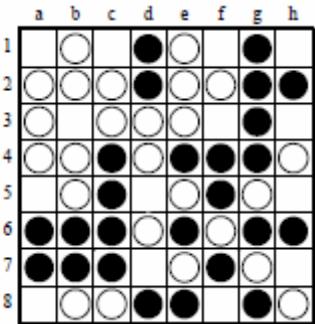
題 93  
黑方3步



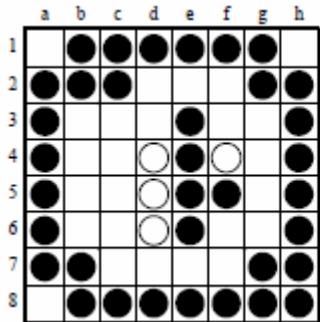
題 94  
白方3步



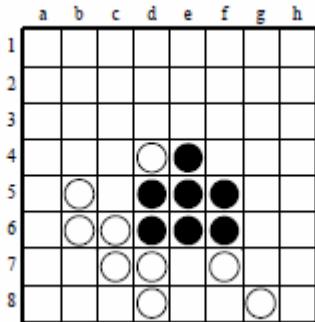
題 95  
白方3步



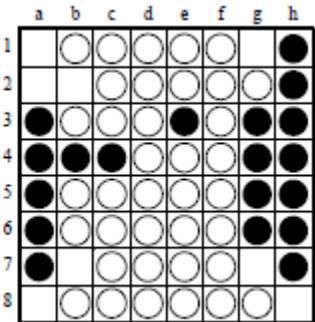
題 96  
白方3步



題 97  
白方3步



題 98  
黑方4步



題 99  
h8, 黑方4步

# 第 16 章

## 对局分析

2003 世锦赛决赛是在世界上两位顶尖棋手间举行的。美国的 Ben Seeley 和日本的末国诚，他们当时是各自国内等级分最高的棋手。在预赛中他们的比分是 1:2。在三局两胜制的决赛首局中，Seeley 执白，获得了 42:22 的胜利（见棋谱）。末国因此很需要一胜，为了使双方重回均势。Seeley 也很需要这一胜，为了成为世界冠军。根据世赛规则，第二局双方换先，Seeley 执黑，末国执白。

	a	b	c	d	e	f	g	h
1	57	50	32	46	23	20	33	48
2	56	49	31	19	17	22	52	33
3	51	44	18	15	6	16	26	35
4	40	30	21	—	—	13	28	43
5	27	12	5	—	—	3	24	42
6	41	11	8	4	1	2	25	29
7	55	47	10	14	9	7	59	38
8	54	45	37	38	34	36	49	60

决赛第一局  
末国 22 : Seeley 42

### 棋手档案

**Ben Seeley** 美国的 Ben Seeley 在他开始黑白棋生涯后很短时间内就达到了极高的水平。他第一次参与联赛是在 2000 年，2001 年他就成了美国冠军。2002 年他在世锦赛上获得第二。我称那些主要靠在因特网上下棋而成为专家的人为“新新人类”，Seeley 是新新人类中最强的一个。

**末国诚** 日本黑白棋界的“Tiger Woods”，很小的时候棋就下得很好。他 10 岁赢得了第一个公开赛冠军。之后每项重要比赛他都至少获得过一次冠军，包括学生名人赛、名人赛、日本锦标赛、巴黎公开赛、东京公开赛，还有智慧奥运会 (MSO)。他于 1997 年赢得世赛冠军。

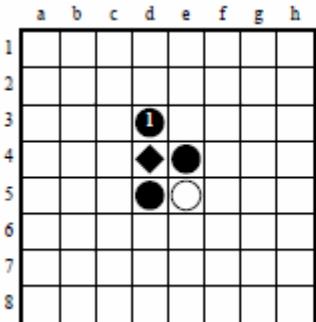


图 16-1

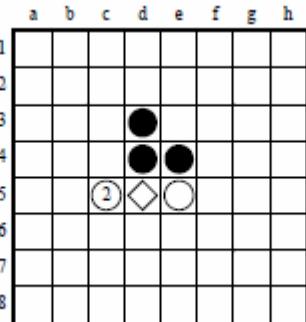


图 16-2

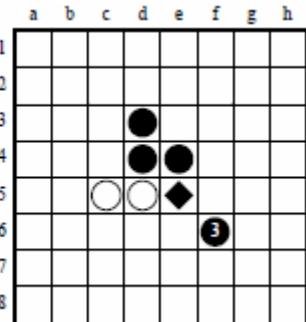


图 16-3

决赛第二局开始后，末国在第 2 手选择了垂直开局。尽管末国有时选择对角开局，但近年来他主要用垂直开局。之后 Seeley 下 3. f6，尽管 c6、d6、e6 都是合理的选择，近年来黑方应对垂直开局的最常见选择就是 f6。第 4 手，末国再次选择了最常见棋步，f5。这里白方可以选择 e3 甚至 d2，但这些棋步会让黑方略占优势。

第 5 手，黑方只有一个合理选择，即 e6，连起自己棋子的同时分隔开白方的棋子。实际上正是因为这步棋的作用，使得 3. f6 对黑方来说很有吸引力。这开始的五步棋被称作“虎”开局，因为这个形状有点象一只老虎（下了 f5 后比较容易去想象）。第 6 手，e3 是目前为止最常见的棋步，凝聚的下到棋盘中央并设下了 f4 威胁。有时下到外面的 d7 甚至 f7 是白方在棋局早期试图让黑方脱谱的投机手段。

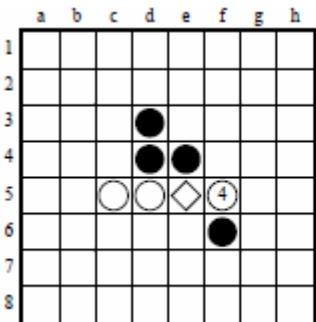


图 16-4

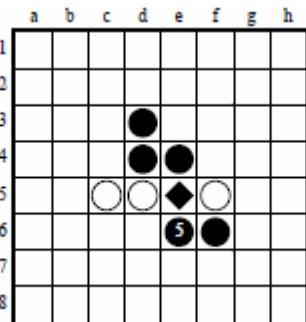


图 16-5

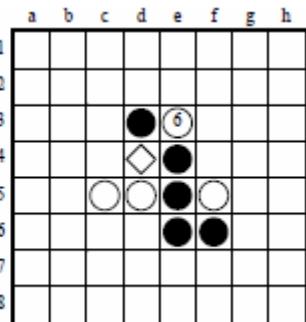


图 16-6

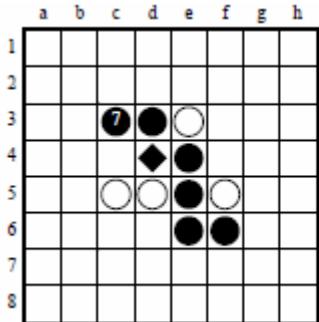


图 16-7

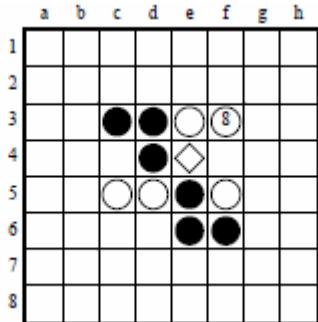


图 16-8

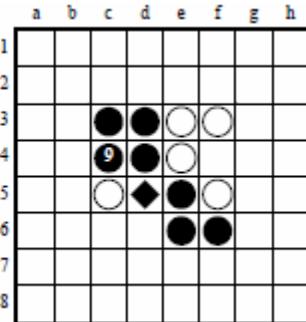


图 16-9

第 7 手，黑方想要做点什么来阻止白方下 f4。黑方的一个可能是自己下 f4，但更常见的是黑方下一步棋翻转 d4 的白棋。看起来最自然的棋步是 d6，翻转了棋盘中央两颗棋子，但第 11 章中曾讨论过，这步棋容易让白方在开局有大量的变化。Seeley 的选择是 7. c3，黑方自己在之后的几步棋有大量的变化。第 8 手，白方通常下 f3, d2 甚至 e7，试图在第 4 行设下一步好棋。第 9 手，黑方必须做点什么阻止白方下 c4。Seeley 的选择是自己下到那里，不过下 f4 或 e2 翻转 e4 的白棋也是合理的选择。

第 10 手，末国下 b4 从中央穿过，是本局中第一手翻转多过 1 子的棋步。白方有接着下 d6 的威胁，而黑方没有办法阻止这步棋，所以他下 11. b5 (Seeley 选择的棋步) 或 11. c6 试图使 d6 对白方不那么有吸引力。第 12 手，白方几乎总是选择下 c2。尽管 12. d6 是一个合理的下法，但黑方能应 c6，让白方没什么选择只能下 c2。因此为了保持自己的行动力，白方第 12 手直接下 c2 更好。

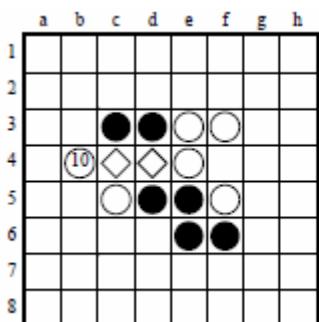


图 16-10

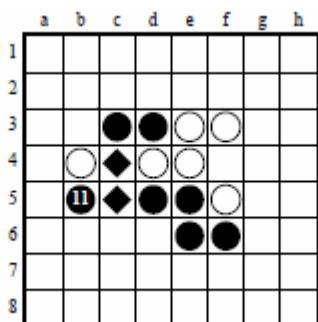


图 16-11

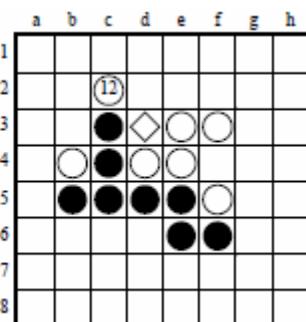


图 16-12

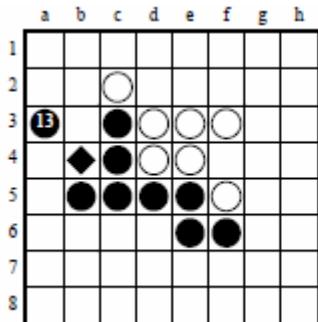


图 16-13

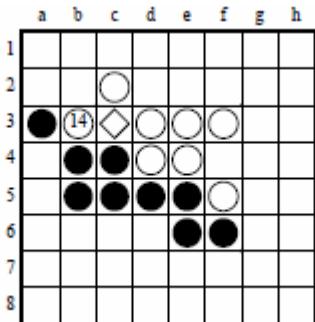


图 16-14

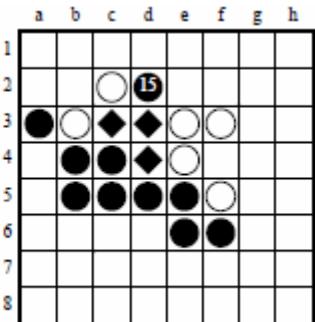


图 16-15

第 13 手，黑方想阻止白方下 d2。黑方自己下 13. d2 是经典的一步棋，但近年来翻转 b4 的白棋变得更流行。第 14 手，白方可以下 d6，但仍会让黑方在 c6 有一步很容易的应手，因此白方通常选择 14. b3。黑方可下 15. c1，开始占相邻的边，但 Seeley 的选择是 15. d2，下在中央，在当时更流行。

第 16 手，a4 是凝聚手，看起来对白方有吸引力。不过，黑方下 a5, a4a5 都被占后，黑方在 a2 的闲着会变成一个很有价值的威胁。末国下了 16. c1，白方最常见的选择。不过 16. e2 虽然看起来古怪，但也是合理的应手。第 17 手，黑方不想翻转 f5 的白棋，因为这会让白方可以下 a5 但不翻转第 5 列的棋子。Seeley 下 17. e1 后的局面末国有所准备，因为 Seeley 在 2002 年世锦赛中曾经 4 次下出过同样的开局。第 18 手，白方通常下 e2、e7 或 a4。但末国下出了一个新棋步，18. d7。不走运的是，似乎 Seeley 以前见过这步“新”棋。尽管象 18. d7 这样斜线方向突出到外面的棋步通常不好，不过这个局面下这步棋对白方来说也不错。

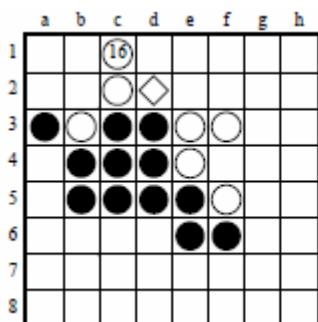


图 16-16

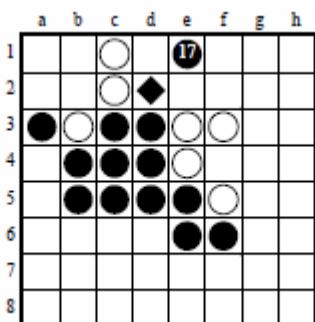


图 16-17

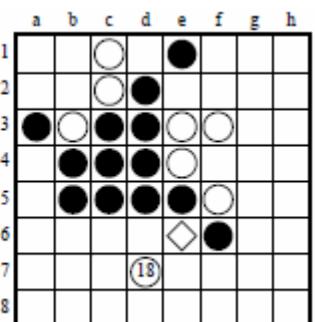


图 16-18

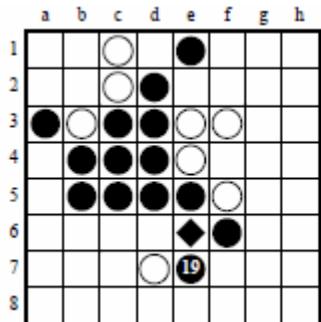


图 16-19

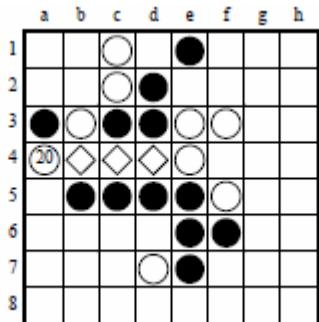


图 16-20

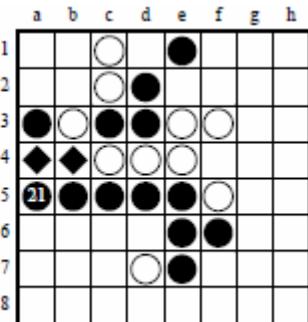


图 16-21

比较图 16-19 和图 16-17，唯一的区别就是 d7 和 e7 额外多出的棋子。看起来这似乎是个公平交易，但这样斜线方向的棋步（本例中白方的 18. d7）的额外棋子通常不利。原因就是图 16-17 中，黑方在南边没有任何棋步，不过在图 16-19 中，黑方能利用 d7 的棋子下一步棋。在一块你对手无法下入的闭墙区域中，给你的对手以新的选择通常都是坏主意，除非是没别的棋可下了。不过这个局面下，18. d7 是一步好棋，原因在白方的第 26 手时会浮现出来。

第 18 和第 19 手交换后，末国接着下 20. a4。Seeley 不能让白方接着下 a2 获得两个先手。因此他下了 a5 占边。不过，现在白方在 d 列有了一颗棋子，这就能凝聚的下 22. d6。这同时在 f4 留有一个强有力的威胁，黑方没什么选择只能防守的下 23. c6。之后末国下 24. a6，再一次有两个先手的威胁，除非黑方下 a7 形成不平衡边。

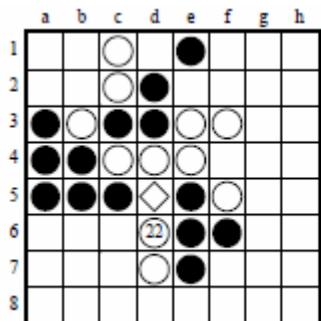


图 16-22

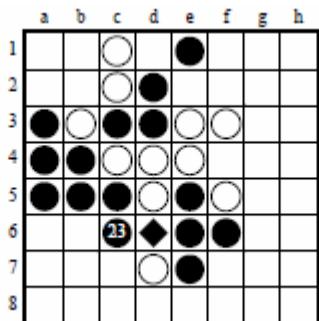


图 16-23

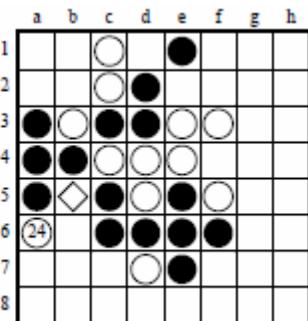


图 16-24

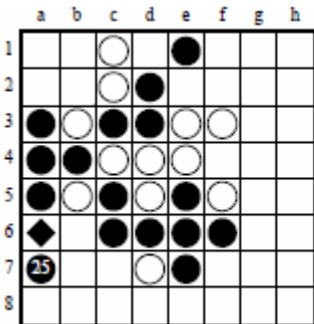


图 16-25

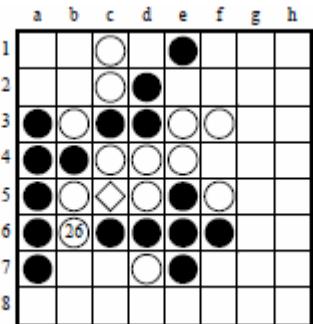


图 16-26

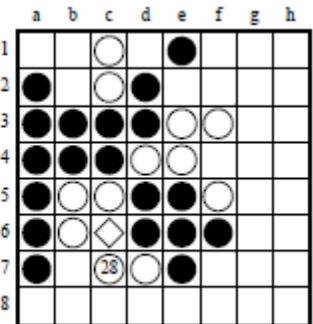


图 16-26b

第 25 手，黑方再一次不能让白方下 a2，因此 Seeley 占了不平衡边 a7。当然，本例中，b3 的白棋让黑方有希望下 a2 来平衡这条边。末国下了 26. b6 的凝聚手，现在 18. d7 的优点就显现出来了。图 16-26 中，白方在 c7 有一步极好的棋。假使黑方下 27. a2，白方就能下 c7，局面见图 16-26b 所示。注意黑方是如何在南边没有一步有吸引力的棋。而白方在 f8 有一步有潜在价值的棋步，翻转 e7 的棋子，也就是第 18-19 手交换后额外多出的棋子。

大概 Seeley 看出了下 a2 的问题，因此选了 27. d8。在白方能下 c7 前使用了 d7 的棋子。现在如果白方下 28. c7，黑方可以下 c8。末国最终选择了 28. b2，想法不错但棋步有问题。白方希望阻止黑方下 a2，而下 b2 攻击不平衡边确实达到了这个目的。不过，白方最好的棋步是 28. c8，通过翻转 e6 的棋子阻止了黑方下 a2（图 16-28b）。计算机分析显示下了 28. b2 后，末国在棋局剩余部分一直落后。

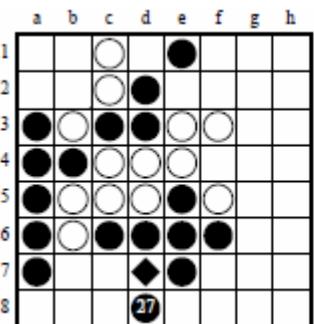


图 16-27

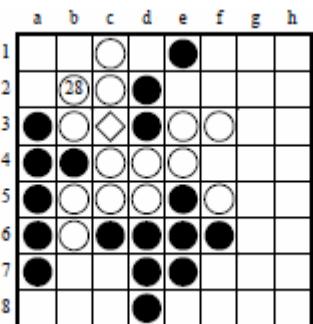


图 16-28

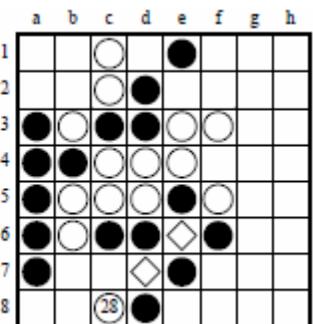


图 16-28b

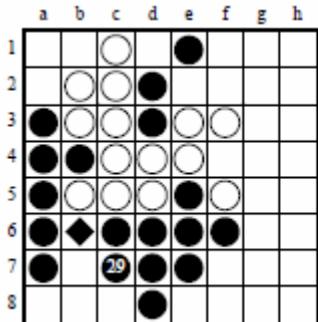


图 16-29

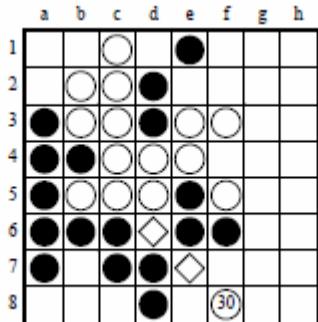


图 16-30

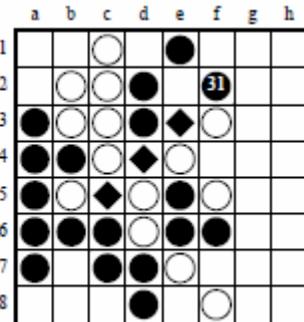


图 16-31

28. b2 的一个问题是让 Seeley 在 c7 有一步凝聚手。末国可能想如果 Seeley 占了 a1 角，他能楔入 a2，占 a8 角。本例中，c7 的黑棋让白方能用占角连下手筋（见 10-22）。28. b2 的另一个问题是白方不能翻转 d2 的棋子，因为会让黑方有了一个连下，下 a2 而不翻转 b2。第三个问题是，实际对局中，a1-a2-b1 是一个白方不能下入的奇数（3 格）区域，丢了奇偶性。第 30 手，白方没什么选择只能下 f8，之后有下 f4 的威胁。Seeley 因此下了一步极好的防守棋 31. f2！如果白方现在下 f4，会翻转 d2，会让黑方在 a2 有连下。

末国下了 32. g5，看来主要是为了下 f7 的凝聚手。计算机分析显示 32. e2 略优。尽管 e2 会翻转关键子 d2，但它连起了 f2 的黑子，因此黑方下 a2 仍会翻转 b2。Seeley 下 33. e8，让白方得到了他的凝聚手 f7。黑 e8 白 f7 的交换后 Seeley 的优势从 6 子降到 4 子。看来不进行 e8-f7 交换先下 33. g3（Seeley 在第 35 手下了这步棋）要好一些。

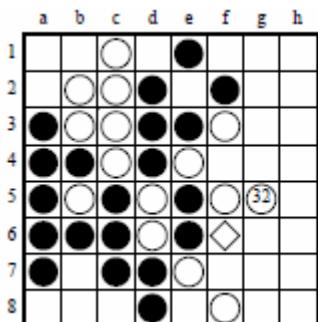


图 16-32

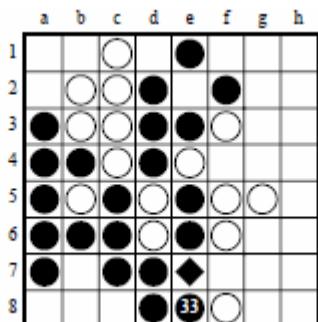


图 16-33

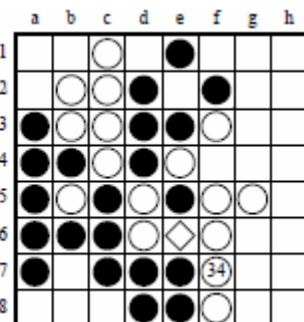


图 16-34

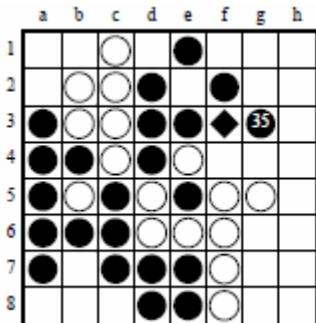


图 16-35

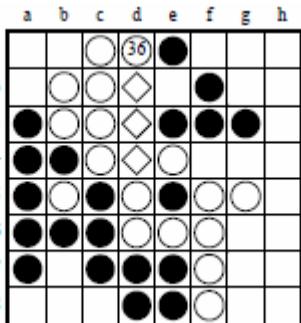


图 16-36

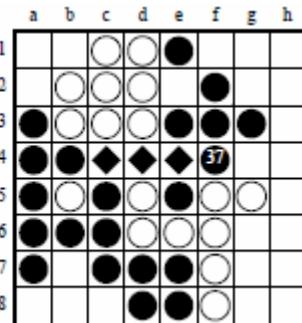


图 16-37

Seeley 的 35. g3 之后，末国下了 d1，翻转了 d2 的关键子。这步棋利用了黑方此刻不能下 a2 的有利条件。Seeley 下 37. f4，有力的从中央穿过，重新设了下 a2 的可能。末国接着下 38. e2，连起了 f2 的黑子，破坏了黑方 a2 的棋步，阻止了连下。

第 39 手，Seeley 下 f1，我认为这是他在本局中下得最差的一步棋，即使计算机分析显示这步棋后黑方仍有 2 子的优势。看图 16-38，白方不能下 f1，因为这会翻转 f2 的黑子，为黑方设下 a2-a1 的连下。同时，白方有下 g4 凝聚手的威胁。因此黑方自己下 g4 是很有意义的。不过 Seeley 幸运的是，末国并没有抓住这个局面，没有下很明显的 g4 而下了 h3。不清楚末国认为 h3 有什么好处。也许他希望 Seeley 下 g4，在 f1 已经填入之后 g4 就不是好棋了。不管怎么样，40. h3 之后，黑方现在有了 5 个可胜的选择 (g2、g6、g8、h5 和 h6)，使得 Seeley 结束棋局容易多了。

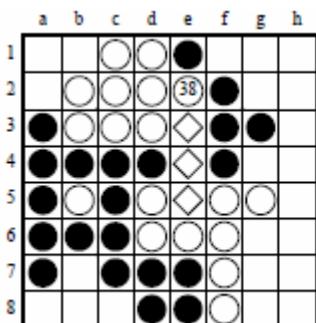


图 16-38

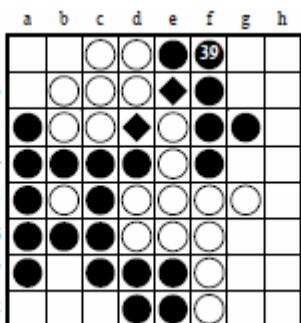


图 16-39

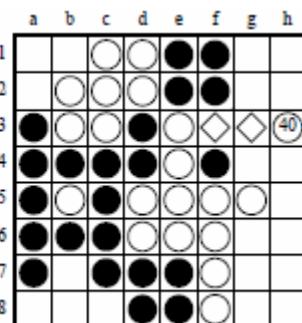


图 16-40

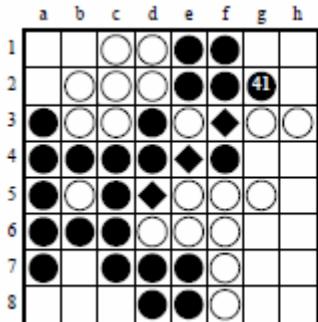


图 16-41

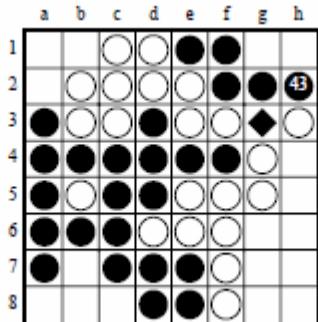


图 16-41b

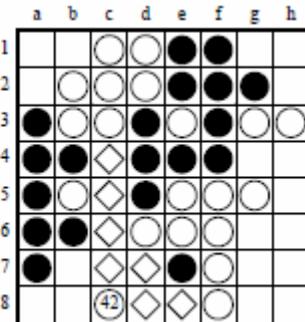


图 16-42

计算机分析显示 41. h5 是最佳步，8 子胜，但 Seeley 选了 g2 (4 子胜)，对人类棋手来说更直观。这是图 10-37 手筋的一个实例，控制对角线，角落四下三。如果白方下 42. g4，黑方下 h2，在右上方会得到两个先手。那会把白方封入坟墓的。末国下了 42. c8，仍是局面接近。尽管截断了对角线，黑方还不能下 43. h2，因为白方能下 g1 而不翻转 g2。似乎黑方下 43. b7 再次控制对角线颇有吸引力，但不会有效，因为白方能下 g4 截断对角线。

黑方唯一可胜的棋步就是 Seeley 所选的 43. g6，现在如果白方下 44. g4 截断对角线，黑方能下 h2 完成这个手筋。尽管理论上的最佳步只会负 4 子，44. g4 会使局面对黑方来说很简单。末国为了继续使局面保持复杂，下了 44. h5，至少给了黑方一些看起来不错，实际上却会输棋的选择，例如 h6 或 b7。不过 Seeley 保持冷静，简单的楔入 h4。保证了黑方能下到关键点 h2。

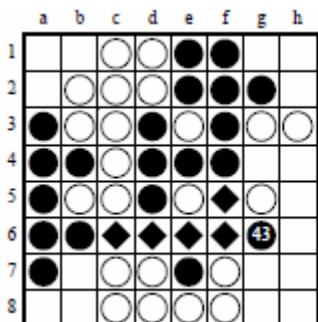


图 16-43

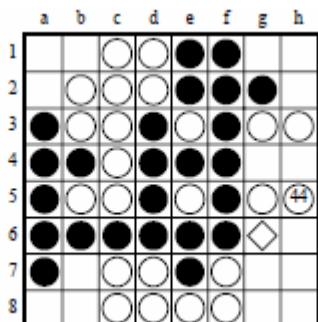


图 16-44

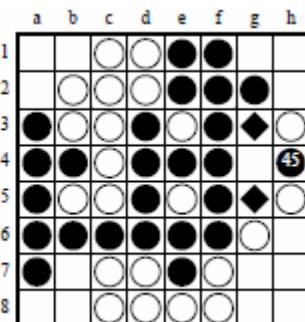


图 16-45

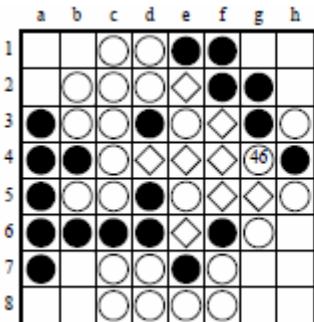


图 16-46

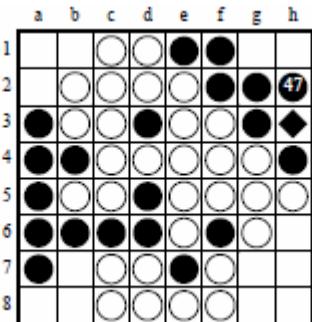


图 16-47

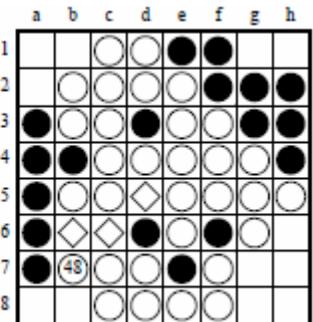


图 16-48

随着棋盘上空格越来越少，白方的局势变得越来越绝望。“最好”的棋步是 46. b7，但黑方可以这样应对，例如先占 a8 角然后 a1 角。保证黑方能得 3 条边（顶边、底边和左边）。而末国最后选择了下 46. g4，Seeley 下 47. h2 完成了他的手筋。白方仍然不能下入左上方的奇数区域，因此奇偶性对黑方有利。末国最后的希望是 48. b7。现在如果黑方占 a8 角，白方可以连下，下 h1 而不翻转 g2 的棋子。

这时 Seeley 令人吃惊的下了 49. a8！这绝对不是我推荐给新手的棋步，但是不太难验证即使黑方被连下后也有足够的棋子。白方 h1 的棋步不会翻转对角线，让黑方保住了 5 颗内部子 (b7、c6、d5、e4 和 f3)。黑方可以在左下方多下一步 (a8 和 b8)，补偿了白方在右上方多下一步带来的损失。

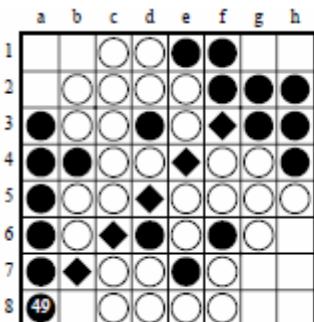


图 16-49

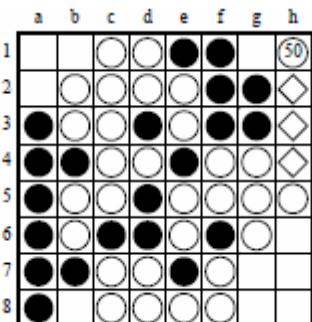


图 16-50

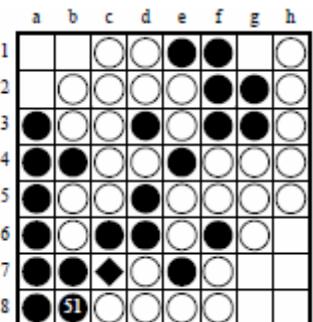


图 16-51

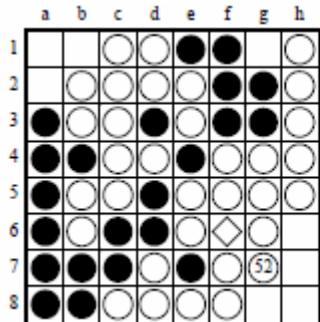


图 16-52

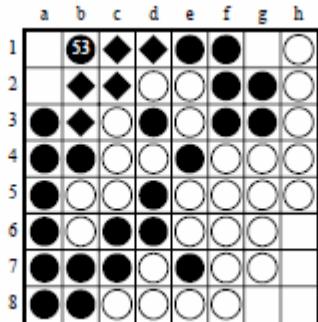


图 16-53

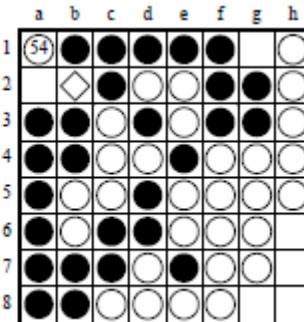


图 16-54

此时，看起来白方下 52. g7 有望保持奇偶性。尽管白方不能下入左上方的奇数区域，不过黑方也不能下 g1。黑方唯一的选择就是右下的偶数区域或是左上的奇数区域。如果黑方下入奇数区域，白方能下 g1，这样只剩下偶数区域。不过，对白方来说有个大问题，就是白方下 g1 后，会让 g 列全白。这让黑方有了一个连下，下 g8 而不翻转 g7。

实际对局中，Seeley 下了 53. b1，会损失一些棋子（a2 是最佳步），但容易计算。末国下了 54. a1，之后黑方 55. a2，白方没有选择只能下 g1，设下了连下。注意图 16-56 很有意思，只剩 4 格空而黑方只有 21 子。不过，57. g8 这一大步，不仅翻转了很多棋子，而且强迫白方弃权，现在黑方在剩下的区域中有奇偶性。

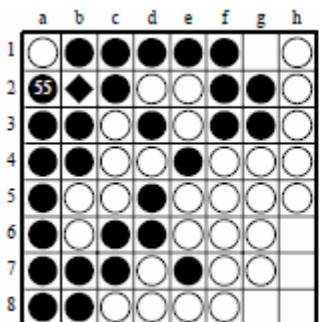


图 16-55

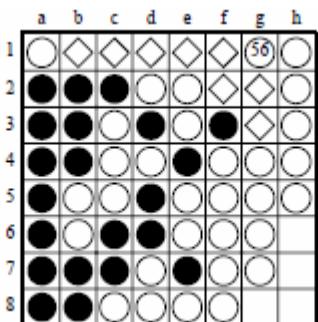


图 16-56

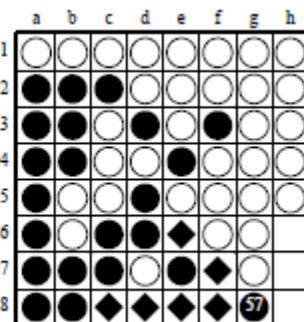


图 16-57

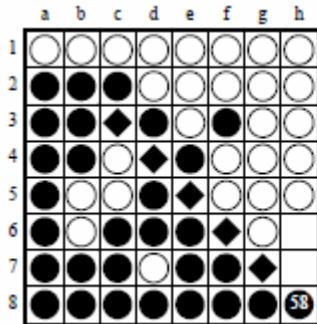


图 16-58

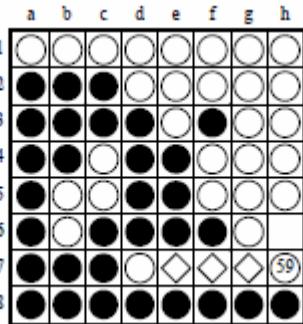


图 16-59

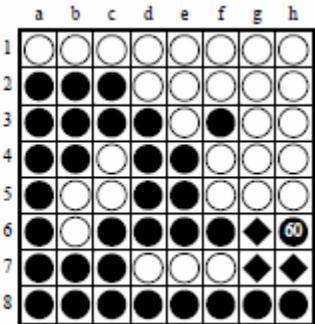
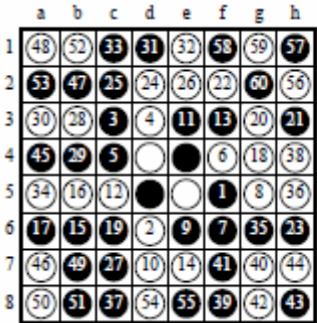


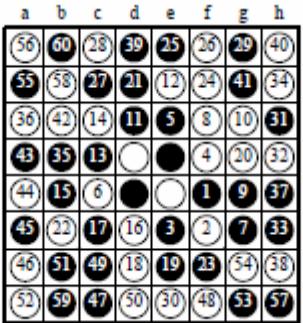
图 16-60

Seeley 在最后三步得到了另外 7 子。赢得了 35:29 的胜利和世界冠军的头衔！  
下面 6 个棋谱选自本届比赛的预赛，包括末国和 Seeley 的对局。



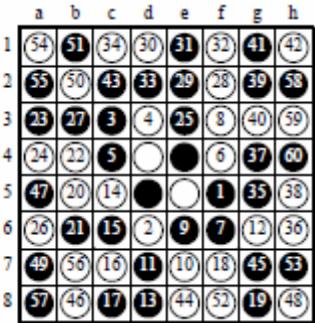
黑方 末国诚 37

白方 Ben Seeley 27



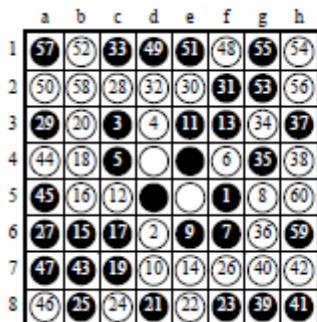
黑方 末国诚 33

白方 后藤宏 31



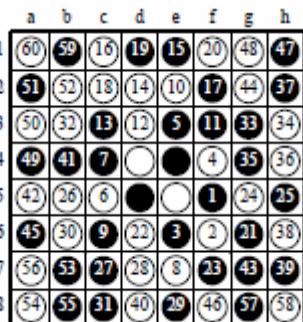
黑方 Ben Seeley 33

白方 柏原拓志 31



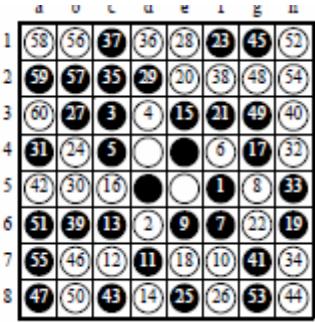
黑方 R. Sperandio 29

白方 Ben Seeley 35



黑方 Ben Seeley 32

白方 Andreas Hoehne 32



黑方 末国诚 29

白方 E. Caspard 35

# 附录

## 因特网资源

在因特网上有很多黑白棋站点提供了各种信息，下面的列表只是一小部分摘选。

**WZebra** [www.radagast.se/othello/](http://www.radagast.se/othello/)

WZebra 由 Gunnar Andersson 和 Lars Ivansson 编写，是 Zebra 的 windows 版本，世界上最强的程序之一。Zebra 提供了非常全面完善的功能，包括使用 Thor 棋谱数据库（见下文）。

**Ntest** [www.btinternet.com/~chris.welty/Ntest/index.htm](http://www.btinternet.com/~chris.welty/Ntest/index.htm)

Ntest 由 Chris Welty 编写，是公众可获得的棋力最强的程序。

**棋谱下载页** [www.ffothello.org/info/base.htm](http://www.ffothello.org/info/base.htm)

法国黑白棋联盟收集了世界上大部分重要比赛的棋谱并录入 Thor 数据库。现已超过 90000 局。（截至 2005 年末）。Thor 是最早将棋谱录入数据库中处理的程序的名字。数据库至今仍采用 Thor 格式，不过现在绝大部分人都用 WZebra 读取它。

**Icare** <http://othello.federation.free.fr/info/logiciels/>

Icare 由 Luc Riviere 编写 (Stephane Nicolet 协助)，对练习尾局很有帮助。程序给出一个真实棋局中的一个局面，剩下 6 格空到 12 格空不等。你必须完成对局，与总是下出最佳步的电脑对抗。每个局面中，正确之路只有一条，你必须完美落子才能获胜（或平）。如果失败了你可以反复重试，实在解决不了还可以点击“show”按钮查看正确棋步。Icare 是一个相对简单的程序，不过它让尾局练习变得很有趣。

**Happy End** [www.radagast.se/othello/](http://www.radagast.se/othello/)

象 Icare 一样，Happy End (Beppi Menozzi 编写) 让你能练习尾局，不过它

在很多方面非常接近于真实的对局。当前的版本，Happy End III，使用了 WZebra 的尾局算法，因此速度很快。程序中的局面取自 Thor 数据库，因此你还可以自行升级棋局库。注意，如果你走出的棋步实在太臭的话，这个程序会用蹩脚的英语羞辱你！

## 国家及地区性的协会

**澳大利亚** [www.acslink.aone.net.au/sandhurst/othello](http://www.acslink.aone.net.au/sandhurst/othello)

**丹麦** [www.othello.dk](http://www.othello.dk)

**德国** [www.othello-club.de.vu](http://www.othello-club.de.vu)

**俄罗斯** [www.ase.ee/%7Egersimo/ario/arioframe.htm](http://www.ase.ee/%7Egersimo/ario/arioframe.htm)

**法国** [othello.federation.free.fr](http://othello.federation.free.fr)

**芬兰** [www.othello.tk](http://www.othello.tk)

**荷兰** [www.othello.nl](http://www.othello.nl)

**加拿大** [free.hostdepartment.com/o/othellocanada](http://free.hostdepartment.com/o/othellocanada)

**捷克** [hrejsi.cz/othello/cfo/index.htm](http://hrejsi.cz/othello/cfo/index.htm)

**美国** [www.usothello.com](http://www.usothello.com)

**日本** [www.othello.gr.jp](http://www.othello.gr.jp)

**瑞典** [www.othello.nu](http://www.othello.nu)

**香港** [www.othello.org.hk](http://www.othello.org.hk)

**新加坡** [www.othello.org.sg](http://www.othello.org.sg)

**意大利** [www.fngo.it](http://www.fngo.it)

**英国** [www.ugateways.com/b0fmain.html](http://www.ugateways.com/b0fmain.html)

**中国** [www.othello.cn](http://www.othello.cn)

## 链接

**Bluez** [bluez2000.tripod.com/OthelloLinks.html](http://bluez2000.tripod.com/OthelloLinks.html)

**FDI's** [www.frankdh.demon.nl/othello](http://www.frankdh.demon.nl/othello)

## 博客

**Othello Gateway** [othellogateway.com](http://othellogateway.com)

## 日棋手译名

Goro Hasegawa	长谷川五郎
Hideki Kitajima	北岛秀树
Hidenori Maruoka	丸冈秀范
Hideshi Tamenori	为则英司
Hirakawa Yuuki	平川有宇树
Hirohisa Tezuka	手冢博久
Hiroshi Goto	后藤宏
Hiroshi Inoue	井上博
Hisako Kinoshita	木下央子
Kazune Aoki	青木和音
Kenichi Ishii	石井健一
Kunihiro Tanida	谷田邦彦
Makoto Suekuni	末国诚
Masaki Takizawa	龙泽雅树
Noboyuki Takizawa	龙泽信行
Ryo-Ichi Taniguchi	谷口良一
Sakaguchi Kazuhiko	坂口和大
Shigeru Kaneda	金田繁
Takeshi Murakami	村上健
Takuji Kashiwabara	柏原拓志
Takuya Mimura	三村卓也
Tamaki Miyaoka	宫冈环
Tatsuya Komano	驹野达也
Tetsuya Nakajima	中岛哲也
Tominaga Kenta	富永健太

# 习题答案

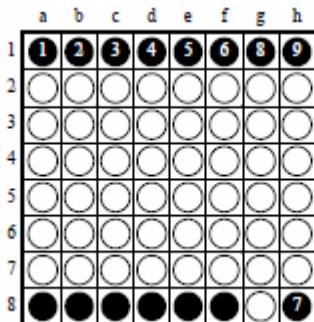
## 第 2 章

题 2-1 白方应该下 e1，吃掉 e4 的棋子，获得占 h1 角的机会。

题 2-2 黑方应该下 a2。尽管这是一个 C 点，但是并没有被白方占去 a1 角的危险。此外，这步棋翻转了 d5 的棋子，使黑方可以取得 h1 角。

题 2-3 白方应该下 a7，用 a8 角来增加更多的确定子。

题 2-4 这是一个增加确定子的极端例子。正确的棋步顺序如图所示。



题 2-5 黑方应该填入 e1 的那个眼。由于白方不能吃掉这颗子，黑方就能占 a1 角。

题 2-6 白方应该下 h4，威胁 h1 角。如果黑方试图下 h5 来阻止，位于 h6 的白子使白方可以占角。

## 第 3 章

题 3-1 这是图 3-19 的一个变化。这里黑方应该下 a6，让白棋无安全步可下。

题 3-2 黑方应该下 c7，翻转三颗内子。注意这步棋没有在横向和竖向翻棋。这类棋步通常很有力，因为只有刚落的那颗棋子成了边界子。

题 3-3 黑方下凝聚手 g6，没给白方带来新的可选棋步。

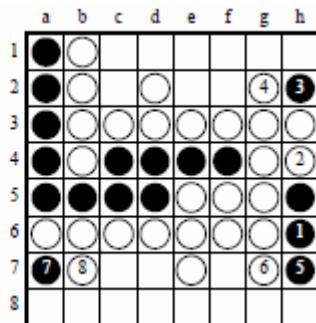
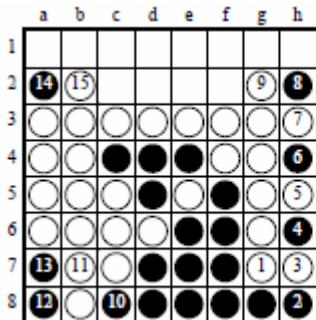
题 3-4 白方简单地下 h8，让黑方无安全步可下，按照完美下法，白棋能把黑棋

吃光。

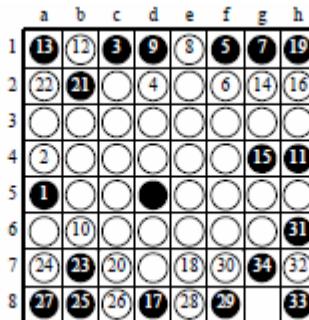
题 3-5 同上题一样，h8 看上去是个显而易见的选择，但是这会给黑方带来不少凝聚手。应该换成下凝聚手 g4，h8 留到以后下。

题 3-6 黑方应该下 g4。这不仅是一步凝聚手，而且还阻止了白方下凝聚手 g4。

题 3-7 下图展示一个白方让出四个角的例子。



题 3-8 下图展示了一种可能的下法，黑方 55:8 胜出。



## 第 4 章

题 4-1 黑方应下凝聚手 f3。

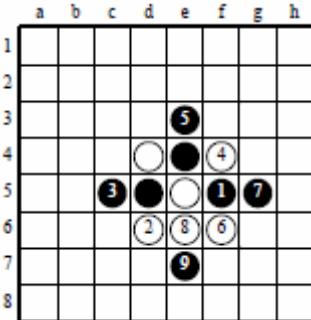
题 4-2 白方当务之急是阻止黑方的好步 c4。最好下 f6，翻转 e6 阻止黑方下 c4。

题 4-3 f3 是白方最凝聚的一手，但黑方有很强的后手 c4。白下 d7 更好，阻止黑方下 c4。

题 4-4 这是经常出现在高手对局中的一个局面。白方有大量的边界子，但已经占住了中心。白方应下 a3，给黑方留了三个选择：c6，f7 和 g7。都是发散手。

**题 4-5** 很容易看到 e6 这一步，但白方可以应 f6，就成了和图 4-8 一样的局面。黑方下 f3 更好，局面和图 4-9 类似。

**题 4-6** g6 或 c6 是好棋。如果你下 e6，黑方应 e7 你就要后悔不迭了！完全把你吃光了。黑白棋最快就是 9 步结束，这是 9 步吃光中最优美的一种。开局中如果对手有大量棋子，就得提防被完全吃光了。



## 第 5 章

**题 5-1** h5 对双方来说都是一步不错的凝聚手，双方都想尽快下这个点。既然轮到黑方落子，他就应该下 h5。如果他下到别的什么地方，白方会下 h5 的。

**题 5-2** 本例中，如果黑方下 h5，就翻转的 g6 的棋子。白方会下 h2 占边并在 h7 留了一步闲着。黑方的最佳选择是 a6，抹去白方下 h5 的机会。

**题 5-3** 这个局面续自图 5-21，白方下了 h5。既然 h4 和 h5 是一个空格对，黑方应下 h4 占住空格的另一半。如果黑方下别的什么地方，白方可以下 h4 或 h7，得先。

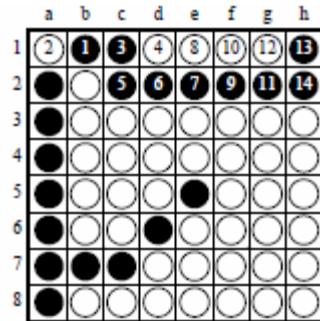
**题 5-4** 黑方已无安全步，但可以从白方的翼型中获利而维生。在决定攻击哪个翼之前，黑方应检查哪个角（a1 或 h8）对他更有价值。本例中，a1 更有价值，因为黑方可以从左边（a 列）拓展开来。因此，黑方应于 h2 发起攻击，白方最佳应手是 h1，然后黑方楔入 g1，可以进角 a1。

**题 5-5** 白方应下 h6，在 h4/h5 留一个 2 格间隙。黑方就已经处于棋步耗尽的危险了。

**题 5-6** 黑方在 h6 的落子给了白方施展一套组合攻击的机会，白方下 h7！这是安全的因为黑方不能下 h4。白方之后还能下 h2 和 h4 得两先（如果你有点不清楚，我建议你在棋盘上摆摆）。

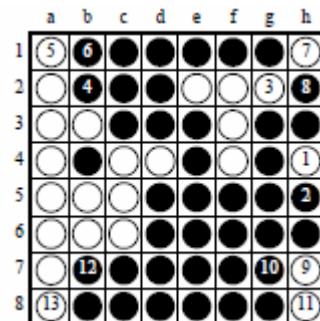
## 第6章

**题 6-1** 黑方应运用弃边取腹，先下 b1。最佳落子顺序见图，黑方 35–29 胜出。爱刨根问底的人也许注意到了黑方下 c1 能以同样的比分获胜。不过，我更愿选择 b1，因为这步棋后只留给白方唯一的选择 (a1)，而黑方先下 c1 的话会给白方留下 a1 和 b1 两个选择。

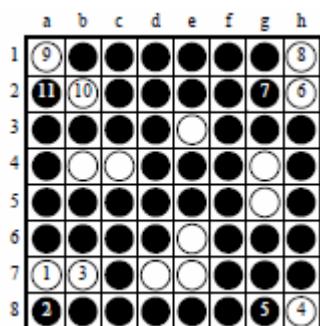


**题 6-2** 白方有很多方法赢棋，但最好的一手在 b2，控制了对角线。黑方的下一步只能被迫翻转 b2，让白方占 a1 角。

**题 6-3** 白方应先下 h4。黑方选择余地很小，只能应 h5，他唯一的安全步。白方接着下 g2，控制了对角线并且耗尽了黑方的棋步。这是另一个怎样利用空格对的例子，利用它安下了一步控制对角线的棋。整个完美的落子顺序见图，白方 42–22 胜。



**题 6-4** a7 是白方唯一能胜的一手棋，截断了对角线，可以下到 h8。尽管黑方下 a8 保住了两条边，白方会填入 b7，然后黑方弃权。白方接着能得到顶边和右边，棋步顺序见图。注意白方如果先下 b2 或 g2，黑方直接占住其邻角，而白方无法楔入。



**题 6-5** 黑方应下 a1。这是一个连下，因为白方无法下 b1。之后黑方可自己下 b1，增加很多确定子。

**题 6-6** 黑方应下 h7。白方能下 h8，得到很多的确定子。不过，这就产生和题 6-5 相同的局面了！这个例子证明了为了设立一个连下，做出巨大的牺牲也是值得的。

## 第 7 章

**题 7-1** 黑方有在 f4 下一步好棋的威胁，因此白方应下 d2，翻转 d6 的棋子。不仅因为这拿掉了黑方下 f4 的可能，而且现在白方自己能在 f4 下凝聚手了。

**题 7-2** 黑方应阻止白方在下到 f3 凝聚手。黑方也可下 c6 或 f7 拿掉白方下 f3 的可能。尽管这些棋步也是合理的，本例中黑方的最佳棋步是自己下 f3。

**题 7-3** 黑方有在 g4 下凝聚手的威胁，因此白方应下 b5 来阻止他！尽管这步棋非常发散，但这是白方最简单的一步好棋。

**题 7-4** 即使在尾局中，考虑防守也常常比考虑进攻更重要。本例中，双方都能在 b4 下凝聚手。既然现在轮到黑方下棋，他就应该下 b4。如果黑方换做下 f2，白方下 b4 后黑方棋步耗尽。

**题 7-5** 本例中，黑方有在 g4 下凝聚手的威胁，在 h6 也有一步好棋。白方可以自己下 g4，但会给黑方留下 g3 的一步好棋。白方下 h6 更好！尽管黑方在 g4 有一步好棋，但因为 h6 被占了，白方仍有优势。

**题 7-6** 这个局面下，白方似乎能轻松取胜。白方已经占了一个角，并且在 h2 和 c7 有好棋可下。不过，黑方下 g2 控制对角线是一个强有力的趋势，因为此后白方无法截断对角线。白方唯一能阻止黑方控制对角线的手段是下 b7！

## 第 8 章

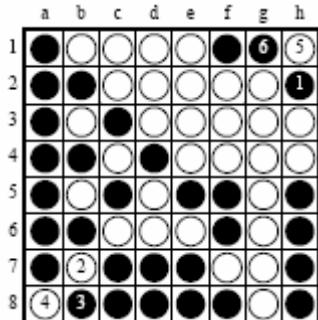
**题 8-1** 白方应下 b2，生成 3 个 2 格区域。任一区域中黑方都必须先下，白方只用简单得跟着黑方下，在每个区域中下最后一步。

**题 8-2** 白方应下 a1。白方如果下 b7 入奇数区域，会让出整条底边使黑方获胜。因为黑方不能下入 a1-a2 区域，不管白方怎样下，他始终都要先下入这个区域的，先下 a1 好的多，让黑方楔入 b1，然后下 a7 入奇数区域而不是 b7。

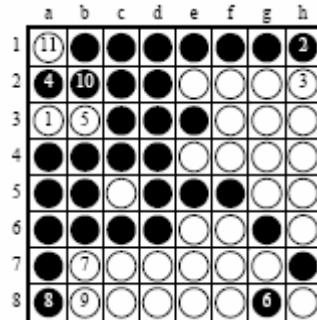
**题 8-3** 白方不能下入奇数区域 (h2)，看来似乎黑方有奇偶性。不过，如果白方先下 a8，那么黑方在右下方的唯一棋步在 b7，翻转了主对角线并让白方能下 h2。因此，黑方的最佳应手在 h2，而白方能在右下方下最后一步。（黑 h2 后，白最佳应手是 b7）

**题 8-4** 如果白方下 a1，那么黑方弃权一次，然后白方必须先下入偶数区域，输掉棋局。白方获胜的棋步在 a3，在区域中送吃黑方两步（a2 和 b3）。不管黑方先下哪一步，白方下 a1，然后在 b2 结束棋局。

**题 8-5** 这是逆转奇偶的一例。黑方应下 h2，把自己封闭于右上方的区域之外。不管白方怎样下，他最终还是必须先下入右上方的区域，让黑方下最后一步棋并获胜。完美的棋步顺序见图所示。



题 8-5



题 8-6

**题 8-6** 理解这个局面的关键在于，把左下方的 3 格区域（b7、a8 和 b8）与 g8 看作一个 4 格区域。白方应先下入左上方的奇数区域，而应避免下入左下方，直到黑方下了 g8 之后。那么现在的问题是，左上方先下哪一步呢？a3 和 b3 是明显的选择。想多一点的话，我们就会拒绝 b3 选择 a3。下 b3 的问题是，黑方立即应 g8，那么白方在右下区域（唯一的奇数区域）的唯一棋步是 b7，而这会使黑方在 a3 和 a2 有两步闲着。与之对比的是，下 a3 之后，黑方下 a8 的那步棋（不管现在还是以后）会被应以 b7，白方在每个区域中都能下最后一步棋。完美的落子顺序见图所示，白方 33:31 胜。

## 第 9 章

**题 9-1** 黑方应下 h5 攻击 h8 角。如果白方应 h4，会翻转 f2 和 g3。黑方下 g1 就能耗尽白方的棋步。

**题 9-2** 黑方应下 h3 攻击 h1 角。白方没什么选择，只能应 h7，翻转了 h6 和 g6 的黑子。这给黑方在 c6 设下了一步好棋。

**题 9-3** 白方应下 e8 攻击 h8 角。翻转 e5 的黑子并控制 c3-f6 对角线。如果黑方应 d8，白方下 g7，永久性的控制了对角线。

**题 9-4** 白方应下 d8，从两个方向攻击 a8 角。尽管这会牺牲 h8 角和整条底边，但白方之后能占 a8 角并扫荡棋盘，轻松获胜。

**题 9-5** 白方应攻击黑方的一条不平衡边。本例中，对白方来说 h8 角比 a1 有价值得多，因此白方应先下 a7。黑方没什么选择只能应 a8，让白方楔入 b8。

**题 9-6** 黑方应下 h3 攻击 h8 角。如果白方应 h2，那么黑方能下 b7 设下四通陷阱。

**题 9-7** 陷阱失败。黑方应 c3，阻止了白方下到攻击点 d8，同时让黑方能下到 a8。现在不管白方怎么下，黑方下一回合都能占角。

**题 9-8** 陷阱成功。即使黑方下 e1，白方仍能下到攻击点 e8，因为 b7 的那步棋翻转了 c6 的棋子。

**题 9-9** 陷阱失败。假设黑方下 e1，截断了对角线。白方必须下 f8，但这会翻转 b4 的棋子，使 b 列整条变为白色，黑方现在能下 b8 而不会翻转 b7，然后下一步可以占 a8 角。

**题 9-10** 陷阱失败。黑方下 g7，如果白方试图继续下 f8，那会翻转 g7 的棋子，让黑方下 h8。

**题 9-11** 陷阱失败。黑方应 c8。

**题 9-12** 陷阱失败。黑方下 h3，攻击 h8 角。白方必须应 h2，但是现在黑方能占 a8 角。值得注意的是，计算机分析显示白方下 b7 后仍然能赢！

**题 9-13** 陷阱成功。下 b7 后，白方不能下到攻击点 d8，但黑方仅有的棋步 (a3 或 a4) 并不会使白方立刻丢角。而且之后白方又能下 d8。

**题 9-14** 陷阱失败。黑方应 d1，如果白方继续下 f8，会翻转 b4 的棋子，使整个 b 列变白。黑方现在能下 b8 而不用翻转 b7。

**题 9-15** 陷阱失败。黑方应 a6。现在如果白方下 d8，b 列全白，让黑方下 b8 而不翻转 b7。不过，值得注意的是如果白方不下 d8，换下 b8，黑方唯一能获胜的棋步就是自己下 d8。因此，从某种意义上来说这个陷阱的确成功的赢得了 h8 角。

## 第 10 章

**题 10-1** 黑方应下 f2。尽管这步棋很发散，但他设下了一个非常有价值的连下。如果白方下 b2，黑方先填入 e1，之后可以下 b8 而不用翻转 b7。如果白方下到别的什么地方，黑方能下 a8 而让白方不能下 b8。

**题 10-2** 黑方应下 a6。白方唯一的安全步是 a5，但这让 b 列全白，让黑方下 b1

不用翻转 b2。

**题 10-3** 黑方下 h4，攻击 h1 角。如果白方应 h7，会设下一个连下，允许黑方下 a7 不用翻转 b7。如果白方不下 h7，黑方下一步可以占 h1，并且白方下 h7 仍会设下一个连下。

**题 10-4** 黑方下一步试图下 d1 设连下。白方能下 b5 阻止他，不让黑方下 d1。

**题 10-5** 如果黑方下 g1，那么白方应 b2，黑方输棋。黑方应换做下 a3。如果白方应 a5，那么黑方能继续下 g1。如果白方现在下 b2，那么 b 列全白，让黑方下 b1 施展连下。

**题 10-6** 白方下 g2 控制对角线在角落四下三。黑方下一步会截断对角线，那白方继续下 g1。尽管白方在棋局早期就弃角，但获得的先手比角更有价值。注意黑方能下 b6 拒绝白方下 g1，但这样会筑起一道巨墙而让白方占优。

## 第 12 章

**题 12-1** 黑方应凝聚的下到 c2，还有 b3 和 c4 的后手。这是利用白方棋型的最好方式。

**题 12-2** 白方应下 c3，做出一个很好的棋型。这种局面不需要预算太多就能找出正确的棋步。

**题 12-3** 白方看上去有几个合理应手，包括凝聚手 f2。不过，如果白方下 f2，那么局面就和题 12-1 相同了。黑方在 c2 有一步好棋并有后手 b3 和 c4 的威胁。WZebra 显示最佳步是 f1，第一眼很难看出来。因为不仅在 c4 给了黑方一步好棋，而且还放了一个棋子到白方已占边 (c8-d8) 的对边上。f1 的价值在于防守。黑方不能应 c2，因为会让白方能下 c4。当然黑方在 c4 有了一步好棋，但之后 b3 或 c2 都不算好，而且黑方无法两步棋都下。WZebra 甚至建议 g4，阻止黑方下 c2，g4 评分在 f2 之上。下 f1、f2 和 g4 的差别不大，但重要的一点是要考虑对手会怎样利用你的恶型。

**题 12-4** 不管你信不信，黑方的最佳步是 a2！八十年代，a6 在这种局面是自动的应手，但这样白方会下 a3 巩固他的局面。之后黑方没什么比 a6 好的棋步，结果局面就同题 12-2。下 a2 是因为能威胁到 a6，让黑方在边上获得两个先手。白方能先下 a3 攻击角预防这步棋，但黑方应 a5。白方必须先下到北边，只有不大的优势。

**题 12-5** 黑方应下 g7 利用白方的恶型。白方当然能截断对角线，但黑方最终能

在 6 格区域 (g7、g8、h4、h6、h7 和 h8) 中下 4 步棋。

**题 12-6** 显见的棋步是 b2——不幸的是这步棋不对。b2 后，黑方对白方的 h4 没有应手。通常的棋步是 a3，半强迫白方占 a1，然后楔入 b1。不过本例中，下 b1 让白方能下 d1。黑方应先下 d1 而不是 b2。如果白方应 g1，那么 b2 就能用来攻击不平衡边。如果白方下 h4 截断对角线，黑方照 a3-a1-b1 的棋步顺序赢得 h1 角。

## 第 13 章

**题 13-1** 黑方初始有 32 子。如果黑方下 h7，白方应 h6，那么黑方得到了 f7，最终 33 子。如果黑方换下 h6，白方 h7。考虑这个顺序时相消法很有用。黑方在第 6 行得 4 子 (c6、d6、e6 和 f6)，但在 b1-h7 斜线上丢 4 子 (c2、d3、e4 和 f5)。此外，黑方得 g5，但丢了 h4。因此，黑 h6 白 h7 后子数不变，仍是 32。

**题 13-2** 黑方初始有 27 子。如果黑 a8 白 b8，那么黑方加 6 子 (a8、c6、d5、e4、f3 和 g2) 得 33。如果黑 b8 白 a8。黑方加 9 子 (b3、b4、b5、b6、c7、d6、e5、f4 和 g3) 减 4 子 (a5、a6、a7 和 g8)。净增 5 子。

**题 13-3** 黑方应下 d8 得 37 子。黑 d8 后，白方被连下因为他不能下 e8，因此黑方也能下这步棋。当最后剩两空格时，并且其中一步能连下过对方，那么最好就下那一步。

**题 13-4** 偶数理论建议白方应下入奇数区域 (b6)。不过本例中 b2 才是正确棋步，让白方结束时有 33 子。如果白方先下 b6，会翻转 d4，黑占 a1 后，白 b2 不能翻转 e5 因为 d4 “挡路了”。先下 b2 因此比 b6 多 1 子。

**题 13-5** 白方应下 a1。黑方弃权后，白 b2，然后黑方 b1。计算这个棋步顺序，白方初始有 20 子，下 a1 在左边加 7 子得 27。a1 后，白方必须考虑 b1 和 b2。先考虑简单的，b1 在顶边得 5 子，白方最后为  $27+5=32$  子。如果选 b2，得 8 子 (c2、d2、e2、f2、c3、d4、e5 和 f6)，总和  $27+8=35$  子，但黑 b1 后白方丢 b5，所以最后有 34 子。

**题 13-6** 完美的棋步顺序是白 b8 黑 a8 白 a7。计算这个棋步顺序，白方初始有 30 子。白 b8 黑 a8 后，白方得 5 子 (c7、d6、e5、f4 和 g3) 丢 5 子 (c8、d8、e8、f8 和 c6)。最后 a7，白方加 3 子 (a7、a6 和 b7) 得 33 子。如果白方先下 a7 或 a8，棋局会以平局结束。

## 第 15 章

- 题 1** 黑方第一步下 a6。除非白方应 a7，黑方第二步就能占 a1 角。如果白方应 a7，就让黑方能占 h8。
- 题 2** 白方第一步下 b6，翻转 10 子。留给黑方三个选择 (b7、g2 和 h7)，都会让白方下一步能占角。
- 题 3** 黑方第一步应下 b2。这让白方仅有两个选择 (a2 和 b7)，都会让黑方下一步能占角。
- 题 4** 白方下 g1，让黑方没有安全步。
- 题 5** 白方下 h4，同时攻击两个角 (a1 和 h8)。黑方无法防御。
- 题 6** 黑方下 a5，让白方没有安全步。
- 题 7** 白方下 d1，让黑方没有安全步。
- 题 8** 黑方下 g2，让白方没有安全步。如果白方下 b2，会翻转 g2，让黑方能占 h1。
- 题 9** 黑方下 a6，仅留给白方两个选择 (h2 或 e7)。如果白方选 h2，黑方占 h1。如果白方选 e7，黑方下 b7，结束棋局。
- 题 10** 白方下 e8，让黑方没有安全步。
- 题 11** 黑方下 g1，让白方没有安全步。
- 题 12** 黑方下 g2，让白方没有安全步。
- 题 13** 黑方下 a3，攻击 h8 角。如果白方应 b2，会翻转 b7 的棋子，让黑方能下 a8。
- 题 14** 白方先下 h5。如果黑方应 g3 或 h4，白方下 h7，让黑方没有安全步。
- 题 15** 白方先下 h5。如果黑方应 h3，白方下 f7，让黑方没有安全步。如果黑方下 g2，白方下 e1，能下 h1。如果黑方下到其它地方，白方下 h3。
- 题 16** 黑方下 g7。白方唯一的安全步是 f7，黑方应 f8，让白方没有安全步。
- 题 17** 白方下 e1，攻击 h1 角。黑方必须下 d1 防守，之后白方下 g2，控制了对角线并让黑方没有安全步。
- 题 18** 白方下 d1，攻击 h1 角。黑方必须下 c1 防守，之后白方下 h7，让黑方没有安全步。
- 题 19** 黑方下 h2，让白方不能下 h3。如果白方应 e2 或 f2，黑方下 h3，让白方没有安全步。

**题 20** 黑方下 g2, h1 是白方的唯一应手。黑方接着下 f8, 白方只能下 d8, 让黑方能下 a8。

**题 21** 黑方下 g8。不管白方怎样应, 黑方接着下 e8, 最后 a8。

**题 22** 黑方先下 g3。白方有 4 个应手 (a2、b2、g2 和 h2)。如果白方下 a2, 黑方下 a5 攻击 a1 角。如果白方下 b2, 黑方下 d8 攻击 a1 角。如果白方下 g2 或 h2, 黑方下 h3 攻击 h1 角。

**题 23** 白方下 a3。如果黑方应 a2, 白 b2, 破坏了黑方 f2 的棋步并让黑方没有安全步。如果黑方不应 a2, 白方下 a6 可得 a8。

**题 24** 白方下 b8, 攻击 h8 角。如果黑方下 a8, 白方下 a3, 可得 a1。如果黑方下 h8, 白方应 h7, 可得 h1。

**题 25** 白方下 a5。如果黑 a7, 则白 h6。如果黑 h2, 则白 a3。黑方没有安全步。

**题 26** 白方下 h5。如果黑 g8, 则白 h7。如果黑 h3, 则白 c8。

**题 27** 黑方下 d2。如果白 c1 或 d1, 则黑 b8。如果白 c2, 则黑 c8。白方没有安全步。

**题 28** 黑方下 f6, 白方唯一的安全应手是 g2。然后黑方下 d6。

**题 29** 白方下 e2, 黑方唯一的应手是 b3。然后白方下 a3, 黑方没有安全步。

**题 30** 白方下 g7。如果黑 c2, 则白 b2。如果黑 a2, 则白 a5。

**题 31** 黑方下 g2。白方的安全步是 g6。黑方接着下 f8。

**题 32** 黑方下 g6。如果白 h5, 则黑 h7。如果白 h7, 则黑 a4。白方没有安全步。

**题 33** 黑方下 d8。如果白 a2, 则黑 f8。如果白 b8 或 f8, 则黑 g8。白方没有安全步。

**题 34** 白方下 d1。不管黑方如何应, 白方接着下 b2, 黑方没有安全步。

**题 35** 黑方下 h6。如果白 g7 或 h7, 则黑 h4。

**题 36** 白方下 h5。黑方唯一的安全步是 h4。白方接着下 g7, 黑方没有安全步。

**题 37** 黑方下 b7。白方唯一的安全步是 f2。之后黑方下 g2, 白方没有安全步。

**题 38** 白方下 a5。黑方必须应 a1。之后白方下 b2, 黑方没有安全步。

**题 39** 黑方下 d1。攻击 h8 角。白方必须应 g1。之后黑方下 g2。白方没有安全步。

**题 40** 白方下 a4。强迫黑方下 a3。之后白方下 d1, 攻击 h1 角。黑方唯一的防守在 c1, 但会翻转 b2。让白方能下 a1。

**题 41** 白方下 a4。强迫黑方下 a3。之后白方下 h2, 黑方没有安全步。

**题 42** 白方下 b8。不管黑方如何应, 之后白方下 e8, 黑方没有安全步。

**题 43** 黑方下 g7，不管白方如何应，黑方下 a6，攻击 a1 角。如果白方下 a7，会翻转 b7，让黑方能下 a8。

**题 44** 白方下 d1。黑方唯一的安全步是 c1。之后白方下 f8，让黑方只能下 a2，之后白方能下 a1。

**题 45** 白方下 f8，强迫黑方应 e8。之后白方下 a2，强迫黑方应 g8。

**题 46** 白方下 g4，不管黑方如何应，白方下 g2，黑方没有安全步。

**题 47** 黑方下 b7。白方唯一的安全步是 a8。之后黑方下 g3，白方只能下 g2。

**题 48** 黑方下 g2。白方三个安全步：c2、h1 和 h2。如果白 c2 或 h2，则黑 b7。如果白 h1，则黑 h2。

**题 49** 黑方下 b8。白方的安全步是 c8 和 d8。不管白方选哪一个，黑方下入另一个。白方没有安全步。

**题 50** 白方下 a2。如果黑 a1，则白 e1。如果黑 h7，则白 a6。

**题 51** 白方下 c7。如果黑 c8，则白 b2。如果黑 b8，则白 c8。如果黑 b6，白还是 c8。

**题 52** 黑方下 h4。如果白 b7，则黑 c2。如果白 h7，则黑 g2。

**题 53** 白方下 g7。如果黑 b8，则白 f8 设下四通陷阱。如果黑 c2，则白 b2。

**题 54** 黑方下 a2。强迫白方应 a1。之后黑方下 h3 发起四通。

**题 55** 黑方下 a7。强迫白方应 a8。之后黑方下 g1。

**题 56** 黑方下 c1。强迫白方应 g1。之后黑方下 h5。

**题 57** 白方下 h7。如果黑 h6，则白 d1。如果黑方不下 h6，白方就自己下到那里。

**题 58** 黑方下 g5。白方有 5 个安全步（b1、f6、f7、g6 和 h6）。不管白方如何应，黑方下 e1，保证自己下一步能下 a8 或 h1。

**题 59** 黑方下 b8。白方唯一的安全步是 a8。之后黑方下 e8。

**题 60** 黑方下 b2。如果白 d8，则黑 a6 发起四通。如果白方不下 d8，那么黑方下 c8。

**题 61** 白方下 c1。黑方唯一的安全步是 d8。之后白方下 c8。

**题 62** 白方下 h4。不管黑方如何应，白方下 c1 发起四通。

**题 63** 白方下 d8。黑方的安全步是 c1 和 d1。不管黑方如何应，白方下 b7。

**题 64** 白方下 g7。在 c8 有四通的威胁。黑方必须应 b3。之后白方下 b4。

**题 65** 白方下 a2。黑方唯一的安全步是 a1。之后白方下 b2。

**题 66** 黑方下 h2。如果白 c7，则黑 h7。如果白 d8，则黑 e8。如果白 e8 或 h1，

则黑 c6。

**题 67** 白方下 h4。如果黑 h8，则白 b7。如果黑 g2，则白 d1 截断对角线。

**题 68** 白方下 b7。如果黑 a2，则白 a3 设下四通陷阱。同样的，白方能下 f8 四通反击黑方的 g8。如果黑 g8，则白 f8。

**题 69** 黑方下 b2。如果白 a2 或 h2，则黑 g2。如果白 g1，则黑 h6。

**题 70** 黑方下 e1，威胁 a1 角。如果白方下 f1，黑方应下 g8 截断 a8-h1 对角线。如果白方自己下 a1，黑方能楔入 a2。

**题 71** 黑方下 g7。不管白方如何应，黑方下 a6，威胁 a1 角。白方必须下 a7，但会翻转 g7。

**题 72** 黑方下 d1。白方必须应 c1，之后黑方下 a4。

**题 73** 黑方下 c8。强迫白方应 b8。之后黑方下 d1。如果白方试图下 b1，会翻转 b7。

**题 74** 黑方下 d8。白方唯一的安全步是 c8。之后黑方下 a2。

**题 75** 黑方下 h5。如果白 h4，则黑 h3。如果白 h6，则黑 h7。

**题 76** 黑方下 b7。如果白 b3，则黑 b2。如果白 h8，则黑 g8。

**题 77** 白方下 g7。黑方唯一的安全步是 h8。之后白方下 c2。

**题 78** 白方下 b2。如果黑 a1，则白 b1。如果黑 b1，则白 b8。

**题 79** 白方下 a2。黑方唯一的安全步是 e2。之后白方下 f2。

**题 80** 黑方下 g2。白方唯一的安全步是 h7。之后黑方下 h3 发起四通。

**题 81** 黑方下 a2。不管白方如何应，之后黑方下 a4。

**题 82** 白方下 b4，攻击 h8 角。如果黑 b2，则白 b3。如果黑 b3，则白 g1。

**题 83** 白方下 b2。如果黑 d1，则白 c1 设下四通陷阱。否则，白方自己下 d1，也是设下四通陷阱。

**题 84** 黑方下 c2。如果白 g1，则黑 g7。如果白 b2，则黑 b8。

**题 85** 黑方下 g5。如果白 a4，则黑 a3。如果白 h6，则黑 h5。

**题 86** 黑方下 b2。白方唯一的安全步是 a8，之后黑方下 a7。

**题 87** 黑方下 g7。白方唯一的安全步是 b5，之后黑方下 b4 或 c3。

**题 88** 黑方下 h7。白方唯一的安全步是 c7，之后黑方下 b2。

**题 89** 黑方下 h3。白方唯一的安全步是 b3，之后黑方下 b7。

**题 90** 黑方下 g2。如果白 d8，则黑 h4。如果白 g7，则黑 h4。

**题 91** 黑方下 g7。如果白 f6，则黑 h6。如果白 h7，则黑 b7。如果白 h6，则黑 b7 或 h5。如果白 g2，则黑 g4。

**题 92** 黑方下 g7。如果白 g8，则黑 g5 或 g6。如果白 g5，则黑 g6。如果白 g6，则黑 g5。

**题 93** 黑方下 e7。白方唯一的安全步是 f8。之后黑方下 g7。

**题 94** 白方下 d3。如果黑 f1，则白 e1。如果黑 e1，则白 f1 或 f3。

**题 95** 白方下 d7。黑方唯一的棋步是 d5，之后白方下 f3。

**题 96** 白方下 h7。不管黑方如何应，之后白方下 h3。

**题 97** 白方下 f3。黑方必须下 c6 防守。之后白方下 f2，黑方无法翻转 f3。

**题 98** 黑方下 f8。白方必须下 e8 防守。之后黑方下 b7。不管白方如何应，黑方在 c8 发起四通。

**题 99** 黑方下 b7，白方弃权。之后黑方下 a2。白方唯一的棋步是 b2，翻转了 b7。黑方第三步是 a8，白方弃权。黑方第四步占 h8 角。

# 术语索引

A点	1, 7, 25, 26, 27, 65	确定子	5, 13, 24, 29, 31, 63
B点	1, 25	手筋	52, 63, 124, 126, 127
C点	1, 5, 23, 25, 34, 64, 84	四通陷阱	56, 144
X点	1, 5, 32, 57	送吃	50, 69, 99
白线	32, 70	先手	22, 26, 36, 41, 65, 82, 86, 122
边界子	11, 19, 39	闲着	21, 24, 61, 74, 126
不平衡边	23, 41, 56, 65, 82, 87	楔入	24, 35, 63, 67, 69, 84
发散手	11, 13, 40	翼	23
黑线	32	主对角线	32
截断对角线	33, 58, 70, 126		
空格对	25, 35, 36, 63, 97		
控制对角线	32, 69, 86, 126		
连下	36, 63, 85, 99, 124, 127		
锚	27		
内部子	11, 41		
逆转奇偶	48, 97		
凝聚手	11, 13, 39, 53, 81, 86, 121		
偶数理论	43, 75, 97		
平衡边	23		
破坏子	13, 53, 91		
奇偶性	43, 67, 69, 124, 127		
棋步耗尽	10, 29, 48, 84, 87		
墙	11, 47, 52, 86		