

幼儿玩教具设计与应用系列

Cooperative Board Games for Young Children  
Equipment, Design, and Application

# 幼儿合作性游戏棋

## 配备、设计制作与应用

郭力平 石凤梅 谢萌 白洁琼 著



复旦大学出版社

幼儿玩教具设计与应用系列

*Cooperative Board Games for Young Children  
Equipment, Design, and Application*

# 幼儿合作性游戏棋

## 配备、设计制作与应用

郭力平 石凤梅 谢萌 白洁琼 著



**图书在版编目(CIP)数据**

幼儿合作性游戏棋:配备、设计制作与应用/郭力平,石凤梅,谢萌,白洁琼著.

—上海:复旦大学出版社,2016.10

(幼儿玩教具设计与应用系列)

ISBN 978-7-309-12470-5

I. 幼… II. ①郭…②石…③谢…④白… III. 游戏课-学前教育-教学参考资料

IV. G613.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 179181 号

**幼儿合作性游戏棋:配备、设计制作与应用**

郭力平 石凤梅 谢萌 白洁琼 著

责任编辑/谢少卿 赵连光

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

常熟市华顺印刷有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 15.5 字数 331 千

2016 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-12470-5/G · 1628

定价: 55.00 元

---

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究



## 前言

本书的诞生，缘起于近些年我与学生们在学前教育研究与实践中切身发现并总结出的几个问题及思考。

时代潮流之下，视频媒介蜂拥涌入学前教育领域，使得幼儿越来越多地与虚拟世界接触，从而减少了与真实世界交流的机会，这令教育者们颇感担忧。而棋盘游戏恰是一种能够重新唤起幼儿与他人间真实交流的媒介，尤其是合作性棋盘游戏，其核心价值——在游戏中培养幼儿的合作能力——迎合了当今时代人才培养的基本理念。因此，我们认为，选择合作性棋盘游戏作为本书的主题是非常有意义的。

众所周知，棋盘游戏一直是幼儿园玩教具传统的配备项目，但就中国幼儿园目前的状况来看，棋盘游戏的配备种类依旧单调，无论是幼儿园自制还是购置的棋盘游戏，大多是几种经典的棋类及玩法，缺少创新也缺乏对幼儿发展适宜性的充分考量。因此，幼儿园亟待配备真正符合幼儿发展、具备可玩性的棋盘游戏。

与此相关联，中国作为玩具生产大国，自主设计与开发能力尚弱，这势必成为未来产业更新升级和持续发展的瓶颈。究其原因，不难发现国内多数玩具企业对玩具设计与儿童发展及教育之间的密切关系所知甚浅，且重视程度不够。我们认为，唯有将儿童发展与教育的需求真正重视起来，求实创新，未来玩具产业才有可能突破瓶颈，我国才能真正成为玩具设计与制造强国。

基于以上认识，我与我的团队致力于将儿童发展及教育与棋盘游戏的设计、研发紧密结合起来，并坚信好的棋盘游戏设计源于对儿童发展需求的理解。而我们之所以在玩具中选择棋盘游戏作为创新设计的突破口，正是因为棋盘游戏相比其他类别的游戏，更加倚重内容的设计，更能凸显“理解儿童”在玩具设计中的价值。

五年前，我们有幸开始接触、了解合作性棋盘游戏，其对儿童学习与发展的独特作用令我们颇感兴奋。之后几年，我们扩大了对合作性棋盘游戏的了解与研

究，并将其应用于幼儿园教育实践。我的几位研究生也在合作性棋盘游戏的设计、与儿童学习及发展的关系、可玩性等方面展开了较为深入的探索。更为重要的是，我的合作伙伴将玩具研发与儿童发展紧密结合的精神，带到了玩教具领域进行自主创业，促使原创玩教具品牌“柠檬猫”诞生的同时，也在合作性棋盘游戏的推陈出新、与本土文化结合等方面作出了积极的探索与贡献。

我们花了三年时间准备这本书，在此期间对国内外诸多棋盘游戏进行了分析，也亲身参与创意设计了不少棋盘游戏，包括合作性棋盘游戏，尤其强调了儿童发展视野的重要性。我们期望这本书能够帮助幼儿园教师及家长全面了解棋盘游戏，尤其是合作性棋盘游戏的相关内容，并付诸实践；希望唤起一批真正热爱棋盘游戏设计，并愿意关心、有能力捕捉儿童发展需求的综合性设计与服务人才，共同关注合作性棋盘游戏的价值，并将其在中国发扬光大；我们更希望看到的是，在中华大地上，我们的孩子们能快乐地游戏，在合作性棋盘游戏的陪伴下，学会与他人合作、分享，健康地成长；同时，我们也希望传承中国优秀的棋文化，不仅为幼儿，还包括为成年人、老年人服务，借由棋，促使人与人之间更加真切地交流与互动，在增强家庭、社区凝聚力的同时，帮助人们进一步感悟真实世界的可爱，珍惜彼此间情感与交流的价值。

需要说明的是，尽管汉语中对“棋”的称谓多种多样，但在整本书中，出于规范性的考虑，我们将其统一命名为“棋盘游戏”。而在幼儿园中，孩子们对棋盘游戏最亲切的称呼便是“游戏棋”，我们对此十分尊重。这也是为什么我们整本书都在讲棋盘游戏，但是书名仍旧称为“游戏棋”的原因。

感谢古往今来为棋盘游戏的创意设计、推广与传承做出贡献的人们，此书中相关内容的介绍，皆是对你们由衷的仰望和致敬。

感谢我的诸位研究生对此书的诞生做出的贡献，希望我们时刻保有体察儿童真实需要的热情与使命感，脚踏实地，全心全意为孩子们服务。近来听闻“柠檬猫”获得了上海市促进文化创意产业发展财政扶持基金，倍感欣慰之余，希望柠檬猫能够继续施展孩童般轻舞飞扬的创意，同时不忘敦本力行，为上海作为“设计之都”贡献一份力量！

郭力平

2016年6月于上海

# CONTENTS

## 目录

### 第一章 棋盘游戏简介

第一节 棋盘游戏的概念 .....	1
第二节 棋盘游戏的历史 .....	3
第三节 棋盘游戏的特点 .....	30
第四节 棋盘游戏的分类 .....	32

### 第二章 从竞争性棋盘游戏到幼儿合作性棋盘游戏

第一节 合作性棋盘游戏的出现与发展 .....	48
第二节 幼儿合作性棋盘游戏的特点 .....	66
第三节 幼儿合作性棋盘游戏的分类 .....	67

### 第三章 合作性棋盘游戏与儿童发展及教育

第一节 棋盘游戏与儿童发展 .....	70
第二节 棋盘游戏与教育 .....	75
第三节 合作性棋盘游戏与幼儿发展及教育 .....	89

### 第四章 幼儿合作性棋盘游戏的设计与制作

第一节 棋盘游戏设计的主要环节 .....	101
第二节 幼儿棋盘游戏的设计原则 .....	106

第三节	幼儿棋盘游戏创意设计的两条捷径 .....	118
第四节	幼儿合作性棋盘游戏设计中的关键要素 .....	124
第五节	幼儿合作性棋盘游戏设计应关注的几个问题 .....	131
第六节	幼儿合作性棋盘游戏设计案例 .....	138

## 第五章 世界各国幼儿合作性棋盘游戏介绍

第一节	幼儿合作性棋盘游戏的择取 .....	149
第二节	支持幼儿基本认知能力发展的合作性棋盘游戏 .....	151
第三节	支持幼儿思维发展的合作性棋盘游戏 .....	166
第四节	支持幼儿语言发展的合作性棋盘游戏 .....	182
第五节	支持幼儿动作发展的合作性棋盘游戏 .....	194
第六节	侧重领域知识学习与探索的合作性棋盘游戏 .....	206

## 第六章 合作性棋盘游戏在幼儿园的应用

第一节	棋盘游戏在幼儿园教育中的应用:特色园、历史和理念 .....	224
第二节	合作性棋盘游戏在幼儿园班级区角的应用 .....	231
第三节	棋类专用室中合作性棋盘游戏的应用 .....	234
	<b>主要参考文献 .....</b>	<b>238</b>



# 棋盘游戏简介

## 第一节 棋盘游戏的概念

棋盘游戏(Board game)是指根据规则在棋盘上放置或移动棋子的游戏。从定义可知，棋盘、棋子和棋规是任何棋盘游戏都必须具备的，三者被称为棋盘游戏三要素。其中，棋盘、棋子是棋盘游戏的实物部分；而棋规除了明确参与者需要共同遵循的行棋规则外，还对输赢设立了明确的标准。另外，从实物构成来看，许多棋盘游戏除了必备的棋盘和棋子之外，还会配有骰子、转盘、卡牌、沙漏等辅助物。

棋盘、棋子、棋规合称棋盘游戏三要素，是任何棋盘游戏都必须具备的。三者关系十分密切，缺一不可。

- 棋盘：游戏的“场地”，为棋子的摆放与移动提供平台。
- 棋子：依据棋规在棋盘上摆放与移动的物件。
- 棋规：下棋时参与各方必须共同遵守的规则，主要包括布子方式、行棋方式、辅助物的运用方式以及胜负条件。

在日常生活中，棋盘游戏通常简称为“棋”，但如果深究起来，两者又不完全等同。“棋”往往靠脑力取胜，更侧重策略性，如围棋、象棋、五子棋等。从这一点来说，它比较偏向抽象策略游戏(Abstract strategy game)；而“棋盘游戏”的游戏机制更丰富，既涵盖了抽象策略性强的围棋、象棋，又包括主题情境鲜明的角色扮演游戏(Role-playing game)，后者往往策略性思维的运用与掷骰子碰运气的随机性兼备，如大富翁(Monopoly)等。

除了“棋”之外，还有一个使用较广泛的概念——桌游，即桌面游戏(Table-top game)。桌游是指在桌上或任何平面上玩的游戏，区别于电子游戏、体育游戏。由此可见，桌游的范围最为广泛，几乎一切不主要依赖电子技术<sup>①</sup>，不需要大幅度动作的游戏，都

<sup>①</sup> 当代不少桌面游戏也会融入一定的电子技术，但电子技术在其中仅起辅助性作用，桌面游戏主要借助的是对实物的操作。



可称作桌游。如果对桌游再进行细分的话，又可以分为棋盘游戏、卡牌游戏（如麻将、扑克等）、骰子游戏（如Rory的故事魔方<sup>①</sup>等）、纸笔游戏（如纸笔玩的井字棋等）等。

本书所用棋盘游戏的外延比传统意义上“棋”的范围要广，比现代意义上“桌游”的范围要窄，包括一切符合“棋类三要素”的游戏。为了遵从日常使用习惯，我们也将“棋盘游戏”简称为“棋”。由于本书主要关注幼儿玩的棋，所以书中也常会采用“游戏棋”这一称谓，这也是幼儿园常用的一种对棋盘游戏的叫法。

世界各国棋盘游戏精彩纷呈，从五千年前古埃及的塞尼特棋（Senet）到20世纪风靡一百多个国家的大富翁棋，每一种棋都反映了当时社会文化与生活的特点。不同的棋盘游戏往往也有着不同的特点，有的棋主要靠策略取胜（如围棋），有的棋则更多依赖运气（如幼儿喜爱的糖果世界，Candyland），而大多数的棋需要同时凭借策略和运气。还有的棋具有很强的情境性（如妙探寻凶，Cluedo），而有的则几乎没有故事情节作为背景（如中国跳棋）。棋盘游戏的规则有的非常简单（如井字棋，Tic-tac-toe），有的则十分复杂，游戏者需要在特定的情境中扮演不同的角色，借助卡牌、骰子或其他道具进行游戏（如龙与地下城，Dungeons and Dragons）<sup>②</sup>。因此，我们可以根据棋盘游戏的特点从不同角度对其作不同类别的区分，具体内容将在接下来的章节中进行呈现。

事实上，棋盘游戏是一个外延正在不断拓展变化的概念。随着人们物质生活的丰富与精神需求的提升，棋盘游戏的机制不断变化、主题趋向多样、棋具也日益精巧，可以满足不同文化、不同生活方式、不同年龄、不同消费习惯人群的使用需求。而站在儿童的视角来看，正是棋概念不断拓展的外延使得儿童在当代有了真正属于自己的游戏棋。



## 棋史妙观 1

### “棋”字的演化

“棋”是中华文化中一个独有的称名，英文等西语没有与之对应的统称性词汇。“棋”字中“其”既是声旁，也是形旁，是“箕”的本字，表示竹制盛具。从“棋”字的甲骨文写法中可以看出殷商时代的人们是如何玩棋的。

 = \* (木, 小木块) + \* (其, 箕筐) + 扌 (双手, 抓持)

- 
- ① Rory的故事魔方(Rory's Story Cubes)是一款骰子游戏，由9个骰子组成，每个骰子面上的图案都不一样，总共54个图案。玩法多样，例如由玩家一次掷9个骰子，并以“很久很久以前”作为开头，讲一个故事，故事须包括9个骰子所掷出的图案，故事可长可短，时间不限(也可规定时间)。故事魔方简单有创意，9个骰子对幼儿来说偏多，减少至5个比较合适。
  - ② “龙与地下城”是美国TSR公司1974年发布的角色扮演类棋盘游戏，这一游戏开启了当代角色扮演游戏和角色扮演游戏产业的新篇章，对后来的电子游戏产生了广泛而深刻的影响，第二章对其还有进一步的介绍。此处提到的另外几款棋盘游戏，在本章第二节均有介绍。



“棋” 甲骨文



“棋” 小篆文



“棋” 隶书

从字形中可以看到，“棋”字本意指在箕筐内投掷有不同记号的若干小木块，或手持盛有小木块的箕筐不断摇动，以小木块记号的组合结果定输赢。由此可见，古时将棋定义为在筐内游戏的木制博弈玩具。

演化到小篆体<sup>①</sup>，棋字逐渐抽象化、线条化，逐渐脱离图画属性，偏重符号属性。小篆体 棋 将甲骨文的 丂 和 丂 合写成 棋。《说文解字》中也有：“棋，博棋。从木，其声。”（棋，博弈玩具。字形采用“木”作边旁，“其”是声旁）。

演化到隶书<sup>②</sup>，棋字开始变为左右结构，由象形变为笔画化，相应地，此时“棋”的概念也逐渐拓展了外延，可定义为：以一定规则进行攻守对抗的博弈玩具。

综上所述，棋字的演变与大多数汉字的演变类似：从表达具体的、情境中的行为升华到表达抽象的类属概念。虽然棋字的笔势和形态发生了细微的变化，但是字形、内部结构关系总体变化不大，这既说明棋字内涵的稳定，也见证了汉字演变的可传承性。

## 第二节 棋盘游戏的历史

棋盘游戏作为深受大家喜爱的娱乐方式，其历史源远流长。现存文献和考古遗迹表明，棋盘游戏在几乎所有已知的古文明中留有痕迹，甚至某些史前文明也不例外。在西方文明进程中，大约自公元前4世纪开始，棋盘游戏在古希腊以及后来的古罗马就已经非常流行，并逐渐向欧洲其他地区传播开来，后又传播至美洲各国。在古老的东方，从公元前1500年的六博，到后来的围棋、中国象棋、日本将棋等，棋盘游戏一直是深受人们喜爱的娱乐活动，人们在棋盘游戏中享受博弈的乐趣，感悟人生的哲理……由此可见，无论是东方还是西方，棋盘游戏都有着十分悠久的历史，它伴随着人类文明的进程而发展，经历了各种演变，折射出不同时期不同地域的文化特征。

本节将对棋盘游戏的发展历程进行梳理和概括，同时由于本书侧重从儿童的角度诠

<sup>①</sup> 小篆体历经甲骨文、金文、籀文演化而来。秦国统一中国、建立秦朝以后，客观上有统一文字的要求，促成了小篆字体的问世。

<sup>②</sup> 隶书是由篆书简化演变而成的，把篆书圆转的笔画变成方折，在结构上改象形为笔画化，以便书写。小篆是象形体古文字的结束，隶书则是改象形为笔画化的新文字的开始。



释棋盘游戏，因此我们在梳理中更加关心棋的设计与应用是否体现了对儿童的尊重与关怀。回顾整个人类发展史，尤其是西方文明的进程，儿童观的发展大致可以分为两个阶段，这两个阶段以文艺复兴，尤其是1640年英国资产阶级革命为分水岭。在此之前的古希腊、古罗马时代，成人是社会的中心，儿童是成人的私有财产；到了中世纪时期，基督教的“原罪论”和“预成论”强调儿童生来即有原罪，忽视儿童与成人之间的差异，忽视儿童的主体性和独特性，儿童常被看作缩小版的成人。但随着欧洲文艺复兴运动的展开，人们开始深刻反思中世纪的“原罪论”和“预成论”儿童观，重新审视人的价值。尤其是17世纪英国资产阶级革命爆发之后，许多思想家和教育家陆续提出崭新的儿童观，例如洛克提出“白板说”，否定了基督教“原罪论”儿童观；卢梭提出自然教育原则，以及裴斯泰洛齐、赫尔巴特、福禄贝尔、斯宾塞、蒙台梭利和杜威等人的思想……这些振聋发聩的思想，使得人们重新发现了儿童的价值，开始重视儿童的主体地位，并强调教育应该遵循儿童发展规律。

儿童观的时代变迁自然也影响到棋盘游戏的设计，不同时期的儿童观和教育观，使得不同时期的棋盘游戏在功能定位、机制设计等方面体现出明显的差异。因此在本节接下来的部分，我们尝试以现代儿童观的建立与否为分界线将棋盘游戏的发展划分为两个时期：古代期和近现代期。

在古代，自棋盘游戏诞生之初至欧洲的中世纪时期，棋盘游戏的设计意图一直是为了满足成人的休闲、娱乐与社会交流需求，其使用主体也以成人为主，其玩法通常并不适合儿童，儿童只能以“小大人”的身份参与到一些棋盘游戏中来。到了近现代，随着文艺复兴运动带来的人性的觉醒，儿童的解放，儿童的独特性和主体性开始得到应有的尊重，儿童成为棋盘游戏的重要参与者，棋盘游戏的教育性功能得到了前所未有的拓展，棋盘游戏走进了更多的家庭，渗透到了儿童的生活和学习中。

本节将通过介绍不同时期最具代表性的棋盘游戏，对棋盘游戏的发展进行简单回顾，更重要的是从发展史的角度更清晰地了解儿童与棋盘游戏的关系。

## 一、古代：棋盘游戏的萌芽与发展

棋盘游戏是人类智慧的结晶，人类文明的早期就有了棋盘游戏的雏形，在诸多古文明遗迹中都已经发现了棋盘游戏的痕迹。然而，随着时代的变迁，曾经流行过的大多数棋盘游戏已经消亡，我们只能通过考古和历史文献来追寻它们的踪迹，但也有一些棋历经时间的洗礼，不断完善而流传至今。

### (一) 公元前棋盘游戏的萌芽

#### (1) 公元前3500年 古埃及 最古老的棋盘游戏

##### 塞尼特棋(Senet)

棋盘游戏的起源最早可追溯至距今五千多年前的埃及地区。古埃及前王朝(公元前

31世纪)墓葬中发掘出了作为陪葬品的塞尼特棋,这是迄今发现的最古老的棋盘游戏,也是当时古埃及皇家贵族十分流行的游戏之一。新王朝时期第十八王朝少年法老图坦卡蒙的墓葬中有多达六组棋盘游戏,其中就包括了塞尼特棋。

塞尼特棋又名卅格戏(30 Squares),因为它的棋盘由三排共30个方格构成(如图1-1所示)。塞尼特棋由双人对弈(见图1-2描绘的对弈场景),玩法<sup>①</sup>主要是利用四根长条状的木棒(长研)依正反面掷出点数,然后在30格的棋盘上按规则移动棋子,其中有一些格子是“危险区”,进入的话可能会退回至起点或回到上一列,这些“危险”格子通常分布在第26至30格之间。行棋路径依S形前进,谁率先将所有棋子移至终点即为赢家。

塞尼特棋在古埃及成人的休闲娱乐生活中起了重要的作用。正如新王朝底比斯陵墓中篆刻的:“你高坐大殿;你玩塞尼特;你有佳酿;你有麦酒。”按照埃及文的解释里,塞尼特意为由人间旅行至下一个世界的通关游戏,因此塞尼特棋在古埃及宗教仪式、神话传说、文学艺术中也被大量运用。

## (2) 公元前3000年 古埃及 体现神灵崇拜的棋盘游戏

### 盘蛇图棋(Mehen)

古埃及因丰富的神话传说和浓厚的宗教色彩而被视为一块神秘的土地,植根于这样的文化土壤之中,不少棋盘游戏的棋具设计、玩法构思都与当时人们的宗教信仰有着千丝万缕的联系。此类棋盘游戏中,最著名的当属“盘蛇图棋”。该棋的名字与古埃及人们崇拜的蛇神(Mehen)同名,盘蛇图棋活跃在大约公元前3000年的古埃及古朝时期,并一直持续到公元前2300年左右,游戏反映了古埃及人对神灵的崇拜。

盘蛇图棋的棋盘为一条盘起的大蛇,代表蛇神Mehen保护着太阳神Ra,蛇身则被分为一个个长方形棋格,第一个棋格为蛇尾,最后一个棋格是位于棋盘中央的蛇头。盘蛇图棋有诸多不同版本,有的棋格接近400个,有的只有100多个;盘蛇也有顺时针和逆时针两种方向。盘蛇图棋的棋子包括圆形弹珠和蜷伏的石狮两种(见下图1-3)。



图1-1 大英博物馆藏古埃及新王国时期的象牙制塞尼特棋



图1-2 美国《国家地理杂志》画家Herbert M. Herget (1941)描绘的古埃及人正在玩塞尼特棋

<sup>①</sup> 游戏的原始规则已不可考,所述塞尼特棋的玩法主要由棋盘游戏专家依考古资料推定。

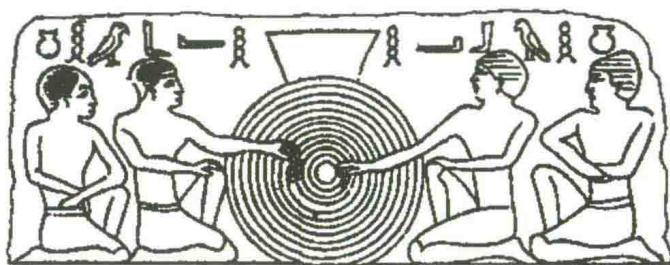


图1-3 左侧图为保存在大英博物馆的盘蛇围棋；右侧图是古埃及壁画中的盘蛇围棋游戏

盘蛇围棋的玩法已经失传，据今人的猜测，这是一款适合多人玩的掷骰游戏，玩家人数最多可达6人（通常一副棋有6个弹珠和6个石狮棋子）。游戏任务是将弹珠从蛇尾移至蛇头，至于石狮的使用方法至今仍不明确。

（3）公元前2600年 美索不达米亚（今伊拉克） 生命力最悠久的棋

### 乌尔王族局戏<sup>①</sup>（The Royal Game of Ur）

作为古代文明发源地之一的美索不达米亚平原亦创造了许多优秀的棋盘游戏，其中最著名的就是乌尔王族局戏。20世纪20年代，英国考古学家在美索不达米亚古城的乌尔王族古墓中发现了乌尔王族局戏的遗迹。

乌尔王族局戏又称廿格棋（20 Squares），是一款掷赛类<sup>②</sup>游戏，和塞尼特棋的玩法比较接近，都需要掷骰子移动棋子至终点。棋具包括：棋盘1个，黑白两种棋子各7个，以及3枚四面体骰子（参见图1-4）。

一直以来，考古学家都认为乌尔王族局戏已经在大约两千年前，被当时流行的“双陆棋”（Backgammon）<sup>③</sup>取代，直到游戏热爱者Irving Finkel在印度科钦（Cochin）犹太小区

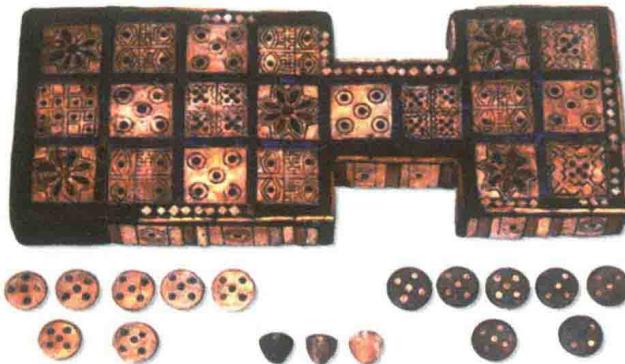


图1-4 大英博物馆藏第三王朝时期的乌尔王族局戏

① 局戏是棋盘游戏的一种别称。

② 掷赛类游戏是棋盘游戏的一种游戏机制，这类游戏的基本规则是游戏者根据掷骰子（或转转盘）的结果来移动棋子，并根据棋子到达终点的情况来判断输赢。

③ 双陆棋是公元前9世纪左右出现于古罗马的一种两人对弈棋盘游戏。棋具包括一块双陆板、30个棋子（黑白各15个）以及两个骰子，棋盘的两个长边各有一排12个“梁”标，左右各六，故名双陆。对弈时，双方各执黑白一方棋子，以掷骰点数决定棋子在棋盘上的移动，最先把所有棋子移离棋盘的玩家可获得胜利。双陆棋至今仍风行于西方社会。



发现还有人仍在玩此局戏,使得乌尔王族局戏毫无争议地成了“生命力最悠久的棋”。

#### (4) 公元前1500年 中国 东方最古老的棋盘游戏

##### 六博(Liubo)

公元前1500年左右,中国商朝出现了六博,这是古代东方最早的棋盘游戏。《史记·殷本纪》中记载过一则有关商朝帝王武乙与天神玩六博的故事:“帝武乙无道,为偶人,谓之天神。与之博,令人为行。天神不胜,乃谬辱之。”<sup>①</sup>《穆天子传》中,也有一则关于周穆王与井公玩六博的资料:“(穆王)北入邮,与井公博,三日而决。”这些记载均表明早在商周时期,六博就已经成为君王贵族们经常玩的棋盘游戏了。

六博棋由博局(棋盘)、棋子、博箸三种器具组成。两方行棋,双方各有6枚棋子。其中一枚相当于王的棋子叫“枭”,另有5枚相当于卒的棋子叫“散”。行棋在刻有曲道的棋盘上进行,用投箸的方法决定行棋的步数。六博棋是象征当时战争的一种游戏,比赛时“投六箸行六棋”,斗巧斗智(见图1-5描绘的场景)。然而这样一款古老的棋盘游戏,在东汉之后却渐渐式微,隋唐以后玩法终于失传。如今只有出土的博具和零星的记载,留给我们无尽的猜测。

#### (5) 公元前6世纪 中国 体现东方智慧的棋盘游戏

##### 围棋(Go)

琴棋书画是中国古代四大文化艺术形式,这里的棋,指的就是围棋。<sup>②</sup>《左传·襄公二十五年》载:“弈者举棋不定,不胜其耦,而况置君而弗定乎?”这是中国历史上最早出现的关于围棋的确凿记载,时间是公元前548年。文中借围棋议论国事,说明围棋在当时已经相当流行了。实际上,围棋的起源应该更早,西晋人张华在其所著《博物志》中说:“尧造围棋以教子丹朱。”传说尧帝以开发智慧、陶冶性情为目的发明了围棋。

围棋是一种策略性棋盘游戏,使用格状棋盘及黑白二色棋子进行对弈(见图1-6)。棋规简洁而优雅,对弈双方各执一色棋子,黑先白后,棋子落于棋盘的交叉点上,双方交替轮流布子,每次只能布一子,落子后不能移动,最后以圈地多者为胜。围棋棋盘没有固定的阵地划分,棋子无级别划分,没有特定的功能规定,自由落放,表现出一种随意性、流动性,但随着棋盘上棋子数量的增加和经营空间的扩大,围棋会逐渐展现出格局的千变万化,甚至被认为是目前世界上最复杂的棋盘游戏。



图1-5 古代王公贵族挑灯夜战显六博魅力

<sup>①</sup> 大致的意思是:武乙暴虐无道,曾经制作了一个木偶人,称它为天神。武乙跟人偶行六博棋,让旁人替人偶行棋。如果天神输了,武乙就会侮辱它,认为天神无能。

<sup>②</sup> 围棋在中国古时有“弈”“碁”(“棋”的异体字)、“手谈”等多种称谓。其英译名称“go”,系源自日文“碁”的发音。

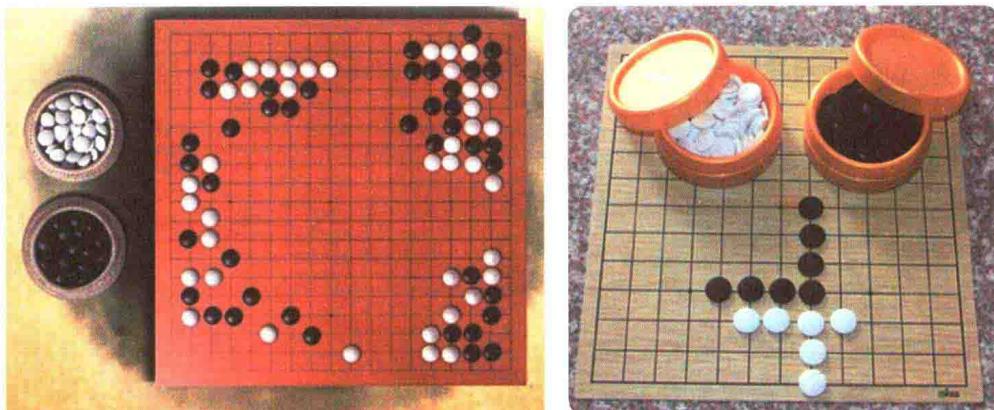


图 1-6 现代通行围棋棋盘盘面为标准正方形，由纵横各 19 条相互垂直的直线将棋盘分成 361 个点。棋子分黑白两色，数量以黑子 181 个、白子 180 个为宜（见左图）。围棋发展历史上，也有诸如  $13 \times 13$ 、 $9 \times 9$  等规格的小棋盘（右图为 13 路教学用围棋棋盘）

在围棋的发展演变过程中，曾有许多有趣的别名。比如黑白、乌鹭、忘忧、坐隐、烂柯、木野狐等。明朝解缙有首《观弈棋》：

木野狐登玉楸枰，乌鹭黑白竞输赢。  
烂柯岁月刀兵见，方圆世界泪皆凝。  
河洛千条待整治，吴图万里需修容。  
何必手谈国家事，忘忧坐隐到天明。

这首咏棋诗巧妙地将围棋的 11 个别名嵌在诗中，浑然精妙，天衣无缝。与古代围棋相比，现代围棋在规则上有一些变化，但还始终没有脱离围棋之“围”的精髓。

## （二）公元后棋盘游戏的发展

### （1）公元 1 世纪左右 古罗马帝国 简易有趣的纸笔游戏

#### 井字棋（Tic-tac-toe）

井字棋又名三子棋、画圈打叉游戏、连三棋等。井字棋的棋具非常简便，有井格即可，因此它既可以是棋盘游戏，又可简化为纸笔游戏，甚至在地面上画着玩。井字棋的游戏规则非常简单，对局双方轮流在一个  $3 \times 3$  的格子上画  $\times$  和  $\circ$ ，最先将自己的符号连成线的一方获胜。这条线可以是横着的，也可以是竖着的或者斜着的。图 1-7 展示了画  $\times$  方获胜的过程：



图 1-7 一盘井字棋的行棋步骤，七步之后画  $\times$  方获胜



关于井字棋的起源，学术界观点不一。有的学者认为，井字棋的雏形在公元前1世纪的古罗马帝国就已经存在了，当时有一款叫作Terni Lapilli的游戏。与现在流行的井字棋玩法不同在于，Terni Lapilli棋双方各拥有三枚棋子，玩家通过走子而非布子的方式实现连成直线的目标。也有一些学者认为，井字棋起源于古埃及<sup>①</sup>。

由于规则简单，井字棋在当代还被广泛应用于认知心理学的研究当中。游戏理论家Brian Sutton-Smith在20世纪六七十年代曾进行了一系列借助井字棋的实验研究，得出游戏中获得的技能与游戏者人格特质及认知风格之间存在相关的结论。20世纪90年代以后，认知心理学家Robert Siegler通过井字棋对儿童行棋过程中认知策略的改变进行了深入的研究。

## (2) 公元4世纪左右 非洲 棋盘游戏大家族

### 播棋 (Mancala)

播棋又名非洲棋、曼卡拉棋，在阿拉伯语中是“搬运”的意思，英文称为Sowing Game，意思为播种游戏，是一类两人对弈游戏的总称。播棋的游戏过程中棋子被一颗一颗放进棋盘的各个洞中，就如同播种一样，因而得名。播棋是个庞大的游戏家族，按照棋盘上小洞的行数一般可以分为两行、三行或四行播棋，玩法较为接近。

播棋属于计数与追捕类(count-and-capture)游戏，最常见的播棋棋盘为长条形的木块，上面中间有两排小洞，两端各有一个大洞(见图1-8)。玩棋时，先在每个小洞中放上相同数量的棋子(如小石子)，双方玩家各分一列小洞和一个大洞。接下来，双方轮流从己方任一有棋子的小洞取出该洞的所有棋子，依逆时针方向逐一分配到其他洞中，一洞分配一颗，直至分配完。当小洞中所有棋子全部分完，此时落在己方大洞内的棋子即归自己，当一方获得超过总棋子数量一半时得胜。

播棋究竟源起何时，目前尚不清楚，有待进一步考证。考古学家在埃及红海沿岸发现了公元4世纪的播棋棋盘，是现存最早的播棋。另外在埃塞俄比亚发现了公元6~7世纪的播棋棋盘陶瓷碎片，这也反映出播棋的传播范围之广泛。



图1-8 左侧图为两行播棋的棋具，右侧图中非洲的孩子们在玩播棋游戏

<sup>①</sup> 参见Claudia Zaslavsky. *Tic Tac Toe: And Other Three-In-A Row Games from Ancient Egypt to the Modern Computer*. Harpercollins, 1982。



播棋发源于非洲，通过阿拉伯商人贸易和奴隶交易而被传播到世界各地，如今它普遍流行于非洲国家、拉丁美洲加勒比海地区、东南亚地区，甚至在中国的河南、安徽、广东等地也可见其踪迹。在中国，播棋演变为民间流传的散窑、老牛棋、分六煲棋等。<sup>①</sup>

### (3) 公元4世纪 欧洲诸国 战略性棋盘游戏

#### 板棋 (Tafl game)

板棋，又称翻国王棋，出现于公元400年左右，是国际象棋出现之前普遍流行于欧洲诸国的双人对弈战争类棋盘游戏（见图1-9）。据传，足迹曾遍及欧洲大陆的维京人<sup>②</sup>将其散播于北欧各地，因国别和地区不同，也演变出了许多变体，参见图1-10的介绍。



图1-9 苏格兰国家博物馆提供的古式板棋复制品

板棋是为数不多的对弈双方棋子不均等的棋种。尽管各种板棋的棋盘格数、棋子数量不一，但双方兵卒的比例均为2：1，兵卒较少的一方有一个国王。以图1-10中Tablut为例，简单介绍板棋的玩法：棋盘为7×7方格棋盘。白方（护王方）有兵卒四枚、国王一枚。黑方（捉王方）有兵卒八枚。游戏先按图1-10布置棋子后，双方轮流走一子。所有棋子走法皆是纵横方向可走任意数格至无棋子处，中途不得有子，任一方兵卒不可停在正中间格。行棋方主动的情况下，若有两枚棋子夹住一枚敌方兵卒，则可吃掉对方该枚棋子（夹吃）；捉王方主动的情况下，若有四枚棋子包围护王方国王，则捉王方以围吃国王获胜；护王方若让国王移动至棋盘四角隅格之一，则护王方获胜。

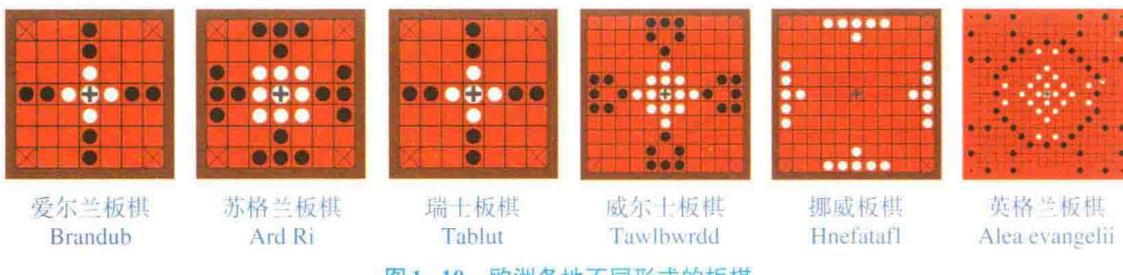


图1-10 欧洲各地不同形式的板棋

### (4) 公元11世纪 欧洲 充满战斗激情的64格

#### 国际象棋 (Chess)

国际象棋又称西洋棋，是一种二人对弈的战略性棋盘游戏，也是目前世界上最常见的棋盘游戏之一。

<sup>①</sup> 散窑，或称打窑、拾羊窝、丢羊窝，是曾流传于河南省等地的播棋类游戏。老牛棋，或称老牛窝，是流传于安徽桐城、安庆等地的播棋类游戏。分六煲棋，因常用碗当棋盘，又称六碗棋，是流传于广东茂名郊区的播棋类游戏，与当地附近流传的四碗棋、五碗棋差别只在棋子数、棋洞数不同。

<sup>②</sup> 维京人（古诺尔斯语：vikingr）是从公元8世纪到11世纪侵扰并殖民欧洲沿海和英国岛屿的海盗，其足迹遍及从欧洲大陆至北极广阔疆域，欧洲这一时期常被称为“维京时期”。