

<<推理的迷宫>>

图书基本信息

书名：<<推理的迷宫>>

13位ISBN编号：9787564004590

10位ISBN编号：7564004592

出版时间：2005-5

出版时间：北京理工大学出版社

作者：[美] 威廉姆·庞德斯通

页数：331

译者：李大强

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;推理的迷宫&gt;&gt;

## 前言

我在1987年写这本书时，未曾设想她会在21世纪找到新的知音。

如果我一开始就知道，也许我会为书中内容过时而担忧。

在中译文出版前我检查了一遍，值得欣慰的是，这本书没过时。

看来，卓越的悖论有很长的保质期。

不过有一章需要一些补充。

借中译本面世的机会，介绍如下。

第10章讨论了《伏尼契手稿》，这是一部用密码书写的神秘著作，从来没有破译。

在2004年1月的《密码学》上，英国基尔大学的戈登·鲁格宣布，《伏尼契手稿》是一场精妙绝伦的骗局。

此前有人做出同样的论断，但主要是基于书稿无法破译这一事实。

鲁格的独特贡献在于，他发现了一种方法，《伏尼契手稿》可能就是利用这种方法炮制的。

这种方法被称为“卡登格”。

把字母、音节或符号写在方格里面，然后用一张卡片盖住，卡片上有一些有规则的孔。

一些符号会从孔中露出来，把这些符号拼凑起来，就造出了假冒的“单词”。

通过在方格上挪动卡片，就生成了文本，而且表面看来符合真实语言的统计规则。

鲁格注意到，1550年意大利数学家吉罗拉莫·卡登介绍了卡登格，而《伏尼契手稿》就是在这前后出现的。

鲁格利用这种方法造出了一些令人信服的文本，风格与《伏尼契手稿》一致。

详细信息可参照鲁格的个人主页(<http://www.keele.ac.uk/depts/cs/staff/g.rugg/voynich/>)

。

鲁格认为，设计《伏尼契手稿》的目的是骗钱(鲁道夫二世花费600金币，相当于今天的3万美元)。

鲁格提供的首要嫌疑犯是爱德华凯利伊丽莎白女王的律师，骗术大师，他曾因伪造罪被割掉耳朵，所以总戴着一顶奇怪的帽子，把头包起来。

他对炼金术很在行。

有一群皇宫贵族深信他的炼金本领，向他提供资助。

但是他交不出黄金，最终被投入监牢。

关于此人的下场，有一种传说：他把狱卒毒翻在地，用床单做绳子逃出牢笼，从此消失。

我的目的是让读者享受沉思的欢愉，但愿我不会令你失望。

## <<推理的迷宫>>

### 内容概要

《推理的迷宫(悖论谜题及知识的脆弱性)》(作者威廉姆·庞德斯通)搜集了经典的思想实验和哲学沉思, 这些问题触及逻辑推理和语言的终级界限, 《推理的迷宫(悖论谜题及知识的脆弱性)》包括“说假话的和说真话的”、“突然袭击的考试与隐藏的鸡蛋”、“马尔萨斯灾难”、“和宇宙一样大的计算机”等内容。

<<推理的迷宫>>

作者简介

威廉姆·庞德斯通(William Poundstone)，曾在麻省理工学院学习物理学，定居于洛杉矶。他为世界各地的报刊、杂志以及美国电视台撰稿。迄今为止，庞德斯通已出版10部著作，其中两部获普利策奖提名。最近的一部著作是《运气公式：在赌场和华尔街制胜的科学下注方法秘闻》(2005年)个人主页：[http : home . williapoundstone . net .](http://home.williapoundstone.net)

## &lt;&lt;推理的迷宫&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一部分

## 第一章 悖论

缸中之脑

梦境和邪恶的天才

不确定性

有什么东西是确定的吗?

演绎与归纳

证实理论

悖论

作为地图的科学

悖论与可满足性

普遍性问题

## 第二章 归纳：亨普尔的乌鸦

证实

物质与反物质

绝对证实和递增证实

反例

新奇的理论

换质位命题

决不要说决不

意识流

无穷小的证实

“99英尺高的人”悖论

乌鸦与总体证据

## 第三章 范畴：绿蓝-蓝绿悖论

绿蓝色的绿宝石

七拼八凑的范畴

反事实语句

旋转的调色盘

颠倒的光谱

魔鬼理论16号

任何事证实任何事

奥康剃刀

判决日

可投射性

夸克是绿蓝色的吗?

## 第四章 不可知者：夜间倍增

反实在论

一团乱麻的物理学

魔鬼与倍增

变种

时间是在5分钟以前开始的吗?

反实在论的危险

黑洞探测器

他人心灵

## <<推理的迷宫>>

快乐和痛苦的夜间倍增  
实在是惟一的吗?

### 第二部分

插曲：华生大夫的谜题

智力测试

气、水、电

公司的流言

墓地谜题

一个测量员的困境

答案

### 第五章 演绎：谷堆悖论

特修斯的船

连锁推理

复杂性

说假话的和说真话的

谁在说谎?

可满足性

猪排问题

电梯问题

科学与谜题

### 第六章 信念：意外绞刑悖论

突然袭击的考试与隐藏的鸡蛋

霍利斯悖论

一个简化的悖论

时间旅行悖论

什么是知道?

科学与三重理由

布里丹语句

盖梯尔反例

第四个条件

囚徒和盖梯尔

### 第七章 不可能性：期望悖论

第22条军规

这样的事有可能吗?

可能世界

有多少个可能世界

悖论和可能世界

序言悖论

合理的信念必须是相容的吗?

渡洛克毒气室

### 第八章 无限：汤姆森灯

圆周率栅

芝诺悖论

造一台汤姆森灯

几何级数

马尔萨斯灾难

奥尔贝斯悖论

<<推理的迷宫>>

反对“多”

奥尔贝斯特悖论的解决

特里斯特拉姆?香迪悖论

第九章 NP完全：崔本迷宫

NP完全

迷宫算法

右手法则

特雷莫算法

无限的迷宫

奥尔算法

迷宫的NP完全

迷宫先知

P和NP

最难的问题

经验目录

和宇宙一样大的计算机

第三部分

第十章 意义：孪生地球

罗杰?培根

假破译

意义与胡话

洞穴寓言

电子洞穴

二进制洞穴

一颗缸中之脑是否可能发现真相?

孪生地球挖44

孪生地球的化学

亚特兰蒂斯图书馆

艾伦?坡的“iiii.....”密码

暴力法

检验破译结果

意义何在?

第十一章 心灵：塞尔的中文屋

思维机器

功能主义悖论

图灵检验

中文屋

大脑和牛奶

回应

笨法学中文

哲基尔医生和海德先生

系统观点回应

说明书中的一页

与爱因斯坦的大脑对话

第十二章 全知者：纽康悖论

全知者悖论

囚徒困境

<<推理的迷宫>>

纽康悖论

反应

玻璃盒子

诺齐克关于选择的两条原则

这一定是骗局吗?

两种预测

混沌

自由意志与决定论

预测和无穷倒退

公元3000年的纽康悖论

索引

参考文献



## &lt;&lt;推理的迷宫&gt;&gt;

## 章节摘录

科学和常识都以归纳为基础。

福尔摩斯以演绎推理著称，但是他的推理中归纳的成分超过演绎。

归纳推理的起点是“旁证”，或者用休谟的术语说，是“实际的事情”。

归纳从观察资料出发，在这些资料尚未得到更加深入的理解之前进行外推。

我们并不知道，为什么所有我们见过的乌鸦都是黑色的。

即使我们已经见过 100 000 只乌鸦，而且统统是黑色的，第 100 001 只乌鸦依然有可能是白色的。

“白乌鸦”不同于“有四条边的三角形”，后者因包含内在的矛盾而荒谬，前者则否。

归纳结论不具备逻辑必然性。

出于这个原因，归纳推理的合法性似乎总是弱于演绎推理。

例如休谟就曾怀疑归纳推理。

正如休谟所批评的，我们用演绎推理本身来论证演绎推理的有效性。

(“历史上归纳推理经受住了考验，因此，在将来它应当也是有效的。

”)哲学家莫里斯·科恩(Morris Cohen)说过一句俏皮话：逻辑学著作包括两部分，第一部分是演绎，其功能是解释谬误；第二部分是归纳，其功能是生成谬误。

(按照科恩的标准，本书是一个例外!) 归纳是一个倒退过程，类似于在玩走迷宫的游戏时从终点开始倒退以寻找出路。

归纳不是从一般性原则(“所有乌鸦是黑色的”)出发并将之应用于具体场合(“这只鸟是乌鸦，因此，这只鸟是黑色的”)；相反，归纳是从具体场合出发得出一般性原则。

归纳建基于这样一种信念(或者说希望)：这个世界在本质上不是欺骗性的。

每一只经过检验的乌鸦都是黑色的，从这一事实出发我们得出结论：所有乌鸦都是黑色的。

我们假定，那些未经观察的乌鸦与观察过的乌鸦相似，这个世界表现出的规律性是真实的规律性。

无法排除这种可能性：世界上有许多未被我们发现的乌鸦是白色的，这些白乌鸦永远躲在我们的脑后，从不进入我们的视野。

在归纳推理的每一处应用中，总是有不确定性的幽灵游荡。

既然如此，我们为什么不彻底抛弃它呢？因为它是我们获得关于这个实在世界的一般性的事实的惟一方法。

P17 黑洞是爱因斯坦引力理论——广义相对论——的一个预言。

这个理论确实预言了黑洞的内部，另一方面，这个理论实际上断定了这些预言永远无法得到检验。

一旦足够大的质量聚集于足够小的空间，就会产生一个黑洞。

当一颗大星体(大约是我们的太阳的二倍或更大)耗尽了热核反应的燃料并开始坍缩，它自身的引力将把自己压缩得越来越小。

它收缩得越小，它的引力场越密集。

一旦引力超过一个临界点，就不再有任何为物理学所知的力量可以抗拒引力。

在重压之下，原子已不复存在，星体收缩为一个点(在任何人看来都是如此)。

虽然星体消失了，它的引力还在。

它留下了一个强大的引力场——黑洞。

一个黑洞的“边界”被称为“视界”。

任何东西只要进入这个球形区域，必定有去无回，这是一条实际意义上的不归路。

黑洞应当是球形的，通常周长只有几英里；它的颜色应当是完全、绝对的黑色；黑洞内部的对象发出的光线将被弯曲，就像是一块玻璃里的气泡。

质量为太阳二倍的恒星完全坍缩形成的典型的恒星型黑洞，有效直径为 12 公里(7 英里)。

有效直径是一个虚构。

如果想测量一个黑洞的直径(或半径)，我们将不得不把一条卷尺(或其他测量工具)伸到黑洞内部，从事这个测量任务的任何人都无法向外界报告测量结果。

此外，从理论上说，穿越弯曲空间的直径是无限长的。

<<推理的迷宫>>

我们所能做的不过是测量黑洞的周长。

从理论上说，我们可以用一条卷尺环绕黑洞，紧贴在视界之外，用这种方法测量周长。

周长除以圆周率得到有效直径——对于外部世界的观察者来说，关于黑洞的空间度量值似乎是存在的

。

## <<推理的迷宫>>

### 媒体关注与评论

本书是一部力作，在所涉及的每一个领域均有惊人的洞见。

她讨论了20世纪的某些最重要、最值得深思的问题。

对于许多我们熟视无睹的事实，本书提供了原创性的新奇视角……庞德斯通的杰作堪称科学著作的楷模，专家和业余爱好者都能从中获益良多。

--《洛杉矶时报》书评 这是一部闪耀

智慧灵光的创造性著作，揭示了某些隐藏于常识、证据、知识和真理等问题背后的深刻奥秘。

庞德斯通有。

惊人的叙述才能，竟然把抽象的哲学思辨转化为清晰、悬疑、引人入胜的理智探险。

每一个关心宇宙与心灵之谜的读者--无论初学者还是专家--都会在本书中收获巨大的快乐。

--道格拉斯·霍夫施塔特（著名作家，《哥德尔，埃舍尔，巴赫》的作者） 在这部令人眼花缭乱的杰作中，庞德斯通引领我们穿越了一座由各种悖论搭建起来的迷宫，从福尔摩斯的谜题到时间旅行，从脱离躯干的缸中之脑到多重世界，从亚特兰蒂斯图书馆到黑洞...这是一个令人欢娱的旅程。

--《出版家周刊》 《推理的迷宫》搜集了经典的思想实验和哲学沉思，这些问题触及逻辑推理和语言的终级界限。

庞德斯通向我们证明，它们可不是脑筋急转弯那么简单。

对于这些问题的深入思考涉及密码学、决策论、亚原子物理和计算机编程等领域。

不过，本书最重要的特征在于，她会让读者享受到理智上的优雅纯净的惊喜。

--亚马逊书评

## <<推理的迷宫>>

### 编辑推荐

本书是一部力作，在所涉及的每一个领域均有惊人的洞见。

她讨论了20世纪的某些最重要、最值得深思的问题。

对于许多我们熟视无睹的事实，本书提供了原创性的新奇视角……庞德斯通的杰作堪称科学著作的楷模，专家和业余爱好者都能从中获益良多。

——《洛杉矶时报》书评 这是一部闪耀智慧灵光的创造性著作，揭示了某些隐藏于常识、证据、知识和真理等问题背后的深刻奥秘。

庞德斯通有。

惊人的叙述才能，竟然把抽象的哲学思辨转化为清晰、悬疑、引人入胜的理智探险。

每一个关心宇宙与心灵之谜的读者--无论初学者还是专家--都会在本书中收获巨大的快乐。

——道格拉斯·霍夫施塔特(著名作家，《哥德尔，埃舍尔，巴赫》的作者) 在这部令人眼花缭乱的杰作中，庞德斯通引领我们穿越了一座由各种悖论搭建起来的迷宫，从福尔摩斯的谜题到时间旅行，从脱离躯干的缸中之脑到多重世界，从亚特兰蒂斯图书馆到黑洞……这是一个令人欢娱的旅程。

——《出版家周刊》 《推理的迷宫》搜集了经典的思想实验和哲学沉思，这些问题触及逻辑推理和语言的终级界限。

庞德斯通向我们证明，它们可不是脑筋急转弯那么简单。

对于这些问题的深入思考涉及密码学、决策论、亚原子物理和计算机编程等领域。

不过，本书最重要的我特征在于，她会让读者享受到理智上的优雅纯净的惊喜。

——亚马逊书评

<<推理的迷宫>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>