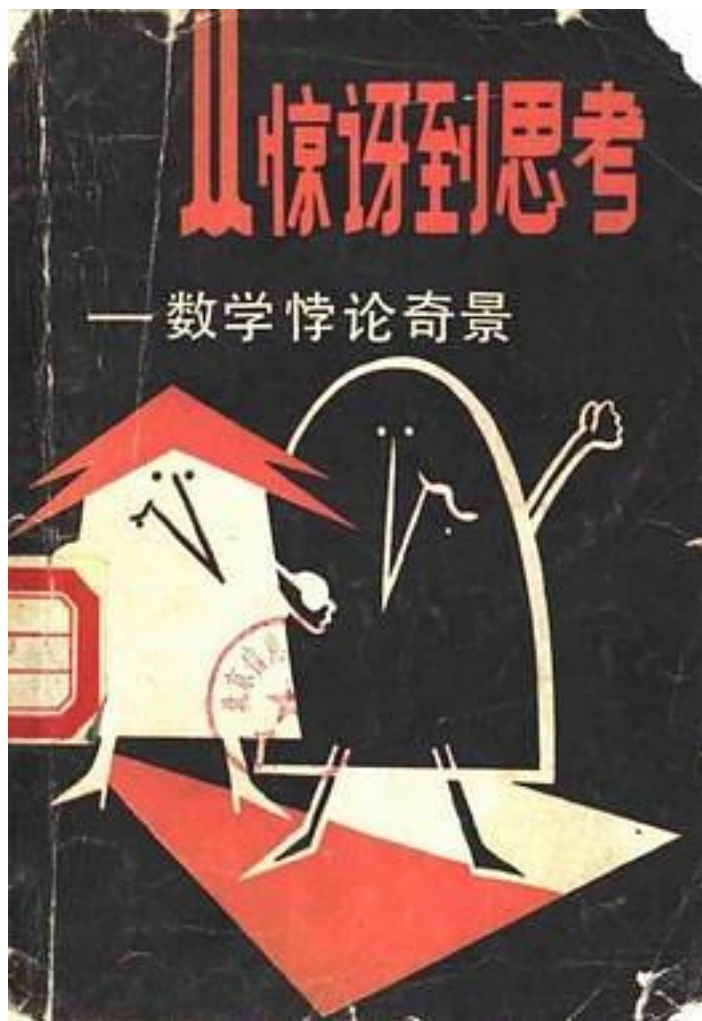


从惊讶到思考



[从惊讶到思考_下载链接1](#)

著者:韩雪涛

出版者:湖南科技

出版时间:2007-5

装帧:

isbn:9787535748805

悖论一词是“Paradox”的意译，也可叫“逆论”，或“反论”，包括逻辑学、概率论

、数论、几何学、统计学和时间等六个方面的数学悖论。“悖论”这个词的意义比较丰富，它包括一切与人的直觉和日常经验相矛盾的数学结论，那些结论会使我们惊异无比。悖论有三种主要形式。

1. 一种论断看起来好像肯定是对的，但实际上却错了（似是而非型，也叫假语悖论）。
2. 一种论断看起来好像肯定错了，但实际上却是对的（真言悖论或佯谬）。
3. 一系列推理看起来好像无懈可击，可是却导致逻辑上自相矛盾（二难推理或叫二律相反）。

作者介绍:

目录: 第一章 代数悖论

1. 1 有名的饭店骗局
1. 2 壶算悖论
1. 3 赚了多少钱
1. 4 卖亏了
1. 5 1元钱哪里去了
1. 6 分牛悖论
1. 7 毕达哥拉斯悖论
1. 8 达朗贝尔悖论
1. 9 阿尔诺悖论
1. 10 $-1=1$ 悖论
1. 11 0与i谁大谁小
1. 12 $1=2$ 悖论
1. 13 两个不等的数相等
1. 14 $-1=1$ 悖论续
1. 15 $2>3$ 悖论
1. 16 选哪份工作
1. 17 平均速度
1. 18 酒水问题

第二章 几何悖论

2. 1 牛角悖论
2. 2 部分等于全体悖论
2. 3 直角等于钝角
2. 4 任一三角形都等腰
2. 5 一组对边相等的四边形，另一组对边一定平行
2. 6 一组对边相等和一组对角相等的四边形是平行四边形
2. 7 从一点可向一条直线引两条垂线
2. 8 失踪的……
2. 9 魔术师的剪刀
2. 10 柯里悖论
2. 11 康托尔三分集
2. 12 皮亚诺曲线
2. 13 雪花曲线
2. 14 谢尔宾斯基的奇妙图形
2. 15 英国的海岸线有多长

第三章 微积分悖论

3. 1 芝诺悖论

- 3. 2 德谟克利特悖论
- 3. 3 开普勒的无穷小方法
- 3. 4 卡瓦列里的不可分量法
- 3. 5 瞬时速度问题
- 3. 6 牛顿的方法
- 3. 7 贝克莱悖论
- 3. 8 几何级数悖论
- 3. 9 $0.9=1$?
- 3. 10 蠕虫悖论
- 3. 11 $\ln 2$ 的级数
- 3. 12 三角形两边之和等于第三边
- 3. 13 $x=2$ 悖论

第四章 集合论悖论

- 4. 1 自然数与正偶数谁多
- 4. 2 伽利略悖论
- 4. 3 希尔伯特旅馆
- 4. 4 香迪悖论
- 4. 5 康托尔悖论
- 4. 6 罗素悖论
- 4. 7 巴拿赫-塔尔斯基分球悖论
- 4. 8 汤姆森灯悖论
- 4. 9 布莱克玻璃球悖论
- 4. 10 圆周率机
- 4. 11 忒修斯的船
- 4. 12 谷堆悖论
- 4. 13 秃头悖论

第五章 概率论悖论

- 5. 1 莱布尼兹之误
- 5. 2 “10”点与“9”点
- 5. 3 赌金分配问题
- 5. 4 双六点之惑
- 5. 5 圣彼得堡悖论
- 5. 6 贝特兰悖论
- 5. 7 中立原理
- 5. 8 赌徒的谬误
- 5. 9 碰运气
- 5. 10 达朗贝尔悖论
- 5. 11 高尔顿悖论
- 5. 12 卡洛尔悖论
- 5. 13 两个女孩悖论
- 5. 14 第二张A悖论
- 5. 15 三张卡片悖论
- 5. 16 监狱看守悖论
- 5. 17 “山羊还是汽车”
- 5. 18 肇事逃逸的车
- 5. 19 疾病诊断
- 5. 20 辛普森事件留下的思考
- 5. 21 抽签先后无所谓
- 5. 22 生日问题
- 5. 23 墨菲法则

第六章 统计学悖论

- 6. 1 “平均数”陷阱
- 6. 2 魔术家的数学魔术
- 6. 3 家庭平均孩子数

- 6. 4 百分比的“妙用”
- 6. 5 图表中的花招
- 6. 6 统计学谬误
- 6. 7 男婴的比例
- 6. 8 录取率悖论
- 6. 9 及格率悖论
- 6. 10 药效悖论
- 6. 11 本福特法则
- 6. 12 亚拉巴马悖论
- 6. 13 转盘悖论
- 6. 14 埃夫伦骰子悖论
- 6. 15 孔多塞投票悖论
- 6. 16 阿罗不可能定理

第七章 博弈论悖论

- 7. 1 双人零和博弈
- 7. 2 非零和博弈
- 7. 3 囚徒的困境悖论
- 7. 4 牙膏悖论
- 7. 5 胆小鬼博弈悖论
- 7. 6 美元拍卖
- 7. 7 三人决斗
- 7. 8 海盗分金

第八章 逻辑学悖论

- 8. 1 普罗泰戈拉悖论
- 8. 2 意料之外的鸡蛋
- 8. 3 谁的脸上沾有泥巴
- 8. 4 猜数游戏
- 8. 5 说谎者悖论
- 8. 6 鳄鱼的两难
- 8. 7 塞万提斯悖论
- 8. 8 预言者悖论
- 8. 9 永恒的说谎者悖论
- 8. 10 强说谎者悖论
- 8. 11 苏格拉底-柏拉图悖论
- 8. 12 三贤之辩
- 8. 13 错句悖论
- 8. 14 砵码悖论
- 8. 15 理发师悖论
- 8. 16 图书管理员悖论
- 8. 17 理查德悖论
- 8. 18 贝瑞悖论
- 8. 19 格里林悖论
- 8. 20 罗素的解悖方案
- 8. 21 哥德尔不完全性定理
- 8. 22 几种解悖方案简述

参考文献

• • • • • ([收起](#))

[从惊讶到思考_下载链接1](#)

标签

数学

科普

悖论

逻辑

科学

math

逻辑学

百科

评论

虽然是东抄西抄拼拼凑凑而成，但是好歹还是有看头的

书名和内容都抄，还要脸么？

写个借鉴你会死？！

就是这本书！！！睡前千万不能看！！害得我昨晚头疼到凌晨4点才睡着

不知道和另外一本差不多名字的有什么区别……

超级好看的一本简单易读的数学科普读本

虽然我数学不好--但是它仍旧是本好书

翻翻还是不错的。

这本书的书名和美国人马丁·加德纳写的一模一样！但是我没看过后者！不知道这本书在内容上会不会和后者有所雷同~不过当作科普读物来看，不错不错~

印象不深了，所以你懂得的

很棒

换了个书皮又再版了？某幼年曾在这本书上用铅笔写满自认对悖论的驳论，现在看来仍旧有趣，这本八几年的书竟然给我带来过这么多思考，还是数理上的，这本身可能就是悖论吧？

见过。

前面两三章更适合初高中生阅读，后面的一些可以运用到生活之中。总的来说内容还算比较简单通俗易懂的

一本让你着迷的数学科普书。

中学时读到就更好了

恍然大悟之“我在2016年上半年还看过这本书”系列之十一。

概率论最绕脑，悖论永生

这本书真心推荐，实在不错，尤其是对文科生或以前没接触过这方面知识的人来说，我保证你读了以后思维能力会上升一个层次。当然其中有些章节我也是有读没有懂，这本书对我过去十年这方面领域的兴趣做了一个总结，强烈推荐你们也看看，看完后你们会发现这些年来网络上出现的许多智力题在这都能找到

不错的趣味数学读物

[从惊讶到思考_下载链接1](#)

书评

书名和内容都大量抄袭，还要脸么？书名和内容都大量抄袭，还要脸么？书名和内容都大量抄袭，还要脸么？书名和内容都大量抄袭，还要脸么？书名和内容都大量抄袭，还要脸么？书名和内容都大量抄袭，还要脸么？书名和内容都大量抄袭，还要脸么？ ...

通过一个个现实中的令人惊讶的例子，引发思考的兴趣，再引伸出背后的数学原理，讲解得深入浅出，通俗易懂，大大增加对数学各类别的兴趣和了解。完全不同于枯燥的数学课本。很少能有数学类的书籍能让我这样很有兴味的读下去。
数学难在什么地方？对于很多人来说，或许难在数学是...

[illegible]

我想大概念过理科的人应该都能看懂，而且里面的知识挺有意思的。各种生活现象中的数学，看了之后觉得很有收获。

从惊讶到思考 下载链接1