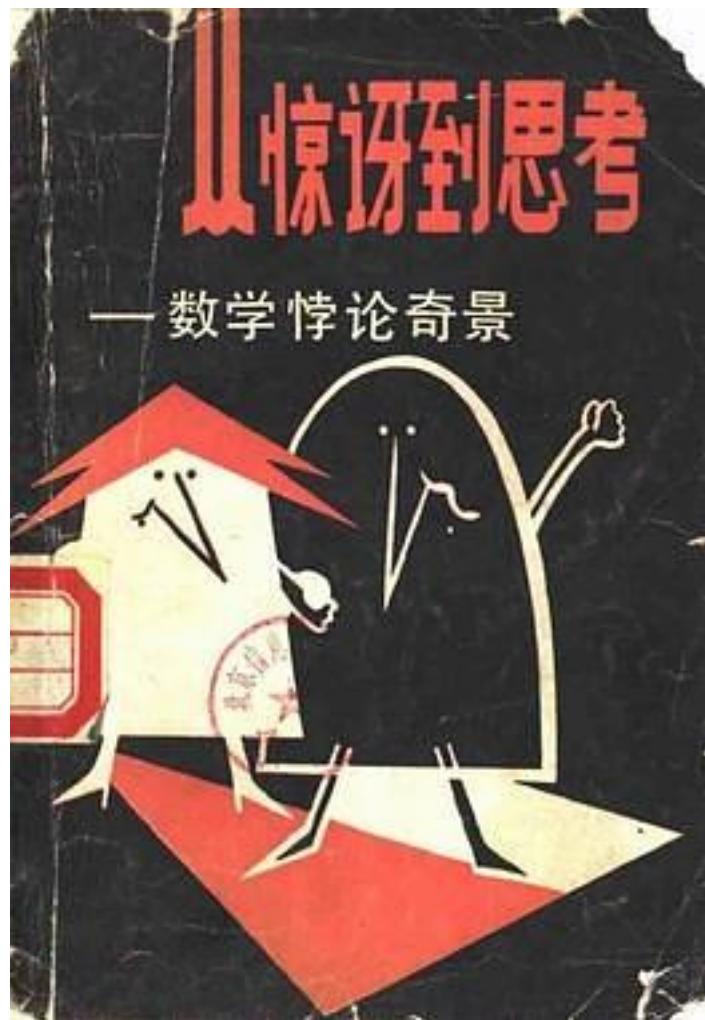


从惊讶到思考



[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 武修斯的船
- 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 砝码悖论

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，这本身可能就是个悖论吧？

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？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...

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