目录

[目录 1](#_Toc494000898)

[序 4](#_Toc494000899)

[推荐书目： 4](#_Toc494000900)

[一、 数学魔法 4](#_Toc494000901)

[二、 数学的源与流 5](#_Toc494000902)

[三、 对称中的数学 5](#_Toc494000903)

[四、 角能三等份吗 5](#_Toc494000904)

[五、 射影几何入门 6](#_Toc494000905)

[六、 复数的故事 6](#_Toc494000906)

[七、 漫画傅里叶解析 7](#_Toc494000907)

[八、 古今数学思想 7](#_Toc494000908)

[九、 棘手又迷人的数学 8](#_Toc494000909)

[十、 素数之恋 8](#_Toc494000910)

[十一、 数学桥——对高等数学的一次观赏之旅 9](#_Toc494000911)

[十二、 一个常数的传奇——e的故事 10](#_Toc494000912)

[十三、 千年难题——7个悬赏1000000美元的问题 10](#_Toc494000913)

[十四、 数学美育教育与数学发现 11](#_Toc494000914)

[十五、 不等式的秘密第二卷 11](#_Toc494000915)

[十六、 几何瑰宝 12](#_Toc494000916)

[十七、 几何变换和几何证题 12](#_Toc494000917)

[十八、 数学中的小问题大定理 13](#_Toc494000918)

[十九、 代数方程的根式解及伽罗瓦理论 13](#_Toc494000919)

[二十、 算数探索 13](#_Toc494000920)

[二十一、 数学奇趣 14](#_Toc494000921)

[二十二、 微积分之屠龙宝刀 15](#_Toc494000922)

[二十三、 蝴蝶效应之谜——走进分形与混沌 15](#_Toc494000923)

[二十四、 数学天书中的证明 15](#_Toc494000924)

[二十五、 哥德尔、艾舍尔、巴赫 16](#_Toc494000925)

[二十六、 数学：确定性的丧失 17](#_Toc494000926)

[二十七、 思考的乐趣 17](#_Toc494000927)

[二十八、 数学之美 18](#_Toc494000928)

[二十九、 费马大定理—一个困惑了世间智者358年的谜 18](#_Toc494000929)

[三十、 数学精英 19](#_Toc494000930)

[三十一、 微积分的历程 19](#_Toc494000931)

[三十二、 数学——它的内容，方法和意义 20](#_Toc494000932)

[三十三、 黎曼猜想漫谈 21](#_Toc494000933)

[三十四、 拓扑学奇趣 21](#_Toc494000934)

[三十五、 谁谋杀了希尔伯特教授 22](#_Toc494000935)

[三十六、 啊哈！灵机一动 22](#_Toc494000936)

[三十七、 从惊讶到思考 23](#_Toc494000937)

[三十八、 如何切蛋糕 23](#_Toc494000938)

[三十九、 个数学家的辩白 24](#_Toc494000939)

[四十、 素数之恋 黎曼和数学中最大的未解之谜 24](#_Toc494000940)

序

推荐书目分两个部分，后半部分是收集到的书目（排名不分先后），前半部分是我筛选出来的（排名分先后）。

推荐书目：

理由：

1.趣味性：漫画傅里叶解析、谁谋杀了希尔伯特教授

2.奇书（不一定能看懂，但是一朵奇葩）：

《哥德尔、艾舍尔、巴赫》、《数学天书中的证明》

1. 数学魔法

1.名字作者：《数学魔法》——(美)卡尔文 克劳顿

2.关键词：数学各个领域

3.简介：每个人都得学数学，而多数人却不喜欢数学。问题出在哪里？本书作者告诉你，原因在于数学老师自己就不怎么喜欢数学！运气好的人，高中或大学时会遇到好的数学老师。本书作者正是一位对数学很有热情的老师，通过这本书，他要与你分享毕达哥拉斯、笛卡儿、费马、欧拉、凯莱、牛顿、莱布尼兹的智慧，娓娓道出数、方程式、级数、矩阵、微积分的奥秘。正如獤音乐要以听觉来感受，美术要以视觉来领略，数学必须以知识的器官来领会及欣赏。本书邀你一同来重新认识数学。

4. 适用人群：对数学产生兴趣或者已经对数学有了那么一点兴趣的高中生

5.网友点评：线性回归，粗暴滥用 数学推理，真实信息推出错误结论，遗漏假设，样本量足够大 回归平均值，生活中随时间变化的事件，最终会回归到均值附近 彩票，傻瓜税，过高估计彩票收益率。

1. 数学的源与流

1.名字作者：《数学的源与流》——作者：张顺燕

2.关键词：数学各个领域

3.简介：《数学的源与流》是北京大学数学素质教育课的主要教材。内容包括著名的数学问题、具有重要使用价值的应用问题，还包括数学的一些近代应用。

本此修订对第一版中的错误、遗漏进行了修改，对一些提法进行了规范，并增加了丁石孙先生对《数学的源与流》所做的序言。

《数学的源与流》立意新颖、内容丰富、涵盖面广、观点高、起点低，只要具备中等数学的基础就能读懂大部分内容；最后几章要用到初等微积分。

4.适用人群：高中生、大学生

5.网友点评：点缀在平面上的代数数犹如夜空中的繁星，而沉沉的夜空则是由超越数构成。

1. 对称中的数学

1.名字作者：《对称中的数学》——作者：张英伯

2.关键词：对称，代数学

3.简介：《对称中的数学》从日常生活司空见惯的对称现象出发，比如左右对称的人体、蝴蝶和拱桥，平移对称的裙子花边，旋转对称的风车和凤凰卫视台标等，介绍了现代数学关于对称现象的刻画，从而引出了代数学上的基本概念——群。《对称中的数学》适合中学生和中学数学教师阅读参考。

4.适用人群：中学生和中学数学教师

5.网友点评：很薄的一本书，读了很长时间。可是虽然薄，内涵丰富。而且作者的思路，和几何原本的是不是一样，都是一步一步地

1. 角能三等份吗

1.名字作者：《角能三等份吗》——作者：许以超，李俊义

2.关键词：几何、代数、三大作图不能问题

3.简介：《角能三等分吗?》内容简介：经过数学家四千多年的努力，三大几何作图难题在19世纪才完全解决。在这个过程中，不仅仅解决了这三大难题，还全面推动了数学的发展，特别是抽象代数和超越数论的建立和发展。

《角能三等分吗?》分正文和附录两部分，正文部分全面论述了三大几何难题的提出、发展和解决过程，中学生完全能读懂。目的在于激发中学生学习数学的兴趣，培养中学生研究数学的科学方法。附录部分可供对数学学习有余力的中学生阅读。

《角能三等分吗?》可供大学生、中学和大学数学教师，以及数学爱好者阅读。

4.适用人群：大学生、中学和大学数学教师

5.网友点评：能为抽代打下一定的基础，另外可以避免成为民科

1. 射影几何入门

1.名字作者：《射影几何入门》——作者：李建华

2.关键词：圆锥曲线

3.简介：《射影几何入门》以圆锥曲线的直观认识为起点，阐释了仿射变换、射影变换等射影几何的基础理论知识，论述上尽量做到既朴实直观又系统严谨，并注意数学思想和方法的渗透，是一本射影几何学的入门读物。

4.适用人群：中学生，也可以供数学教师、师范院校数学专业的大学生和数学爱好者阅读参考

5.网友点评：终于明白这困惑我一生的圆锥曲线是怎么来的了，浅显易懂，十分感动！

1. 复数的故事

1.名字作者：《复数的故事》——作者：李忠

2.关键词：复数代数基本定理

3.简介：《复数的故事》用丰富而有趣的历史故事，讲述了复数——这个人类悟性的自由创造物——是如何产生的，是如何在200年间引发了数学家们的困惑与迷茫的，以及人们又如何最终接受了它。《复数的故事》还介绍了复数在几何、代数、数论和分析学中的重要应用，最后介绍它的进一步推广——“四元数”。

4.适用人群：中学生与大学生的课外数学读物，也可供中学数学教师参考

5.网友点评：说实话，前面看得很有启发，后面没看懂，是图书馆借的，错的地方有些多~~

1. 漫画傅里叶解析

1.名字作者：《漫画傅里叶解析》涩谷道雄

2.关键词：三角函数 傅里叶级数

3.简介：本书以轻松有趣、通俗易懂的漫画及故事的方式将抽象、复杂的傅里叶知识融会其中，让人们在看故事的过程中就能完成对数学相关知识的“扫盲”。这是一本实用性很强的图书，与我们传统的教科书比较起来，具有几大突出的特点，一漫画的形式更易于让人接受，二边读故事边学知识，轻松且易于记忆，三更能让读者明白并记住傅里叶解析问题在现实生活中的应用。本书既可以作为人们日常生活中了解数学知识的读本，也可以作为数学及相关专业学生的参考用书，更可以是文科专业学生理性认识和学习数学知识的工具书及相关专业的参考用书。

4.适用人群：想「略懂」傅立叶级数的同学（无论高中生或大学生）。不过我想大学生基本不只想会 「略懂」的。

5.网友点评：这是日本的一本科普数学书，作者是涉谷道雄，一看到漫画只能想到日本了，总之漫画而不失科普，科普而不失趣味。

1. 古今数学思想

1.名字作者：《古今数学思想》——作者：(美)莫里斯克莱茵

2.关键词：数学史

3.简介：《古今数学思想》论述了从古代一直到20世纪头几十年，这数千年中数学大部分分支的历史发展，阐述了一些重要的数学思想的来源、数学之间与数学和其他自然科学，尤其是力学、物理学的关系。

4.适用人群：适用人群：（对数学史有兴趣的）高中学霸和大学生。

5.网友点评：我跨过山和大海，只为在这寻找真爱

1. 棘手又迷人的数学

1.名字作者：《棘手又迷人的数学：剖分和组合——从七巧板到水立方》——作者：柳柏濂

2.关键词：组合 定理

3.简介：剖分和组合，是组合几何的重要内容，它的简易预示着复杂，无序蕴涵着有序，让人体会到从民间数学走向现代数学的发展之路，《剖分和组合：从七巧板到水立方》从七巧板的拼装开始，浏览了中外的拼图游戏、智力难题、组合证明的前世今生与成败得失，中国古代相补原理启发了现代的机器证明，完美正方形的奥妙隐藏着电工学的定律，铺砌地板，从规则到不规则，只能靠数学说话：镶嵌空间，从建筑到有机物，更依赖创造性思维，数学大师的几个问题，主流数学的若干猜想，都在书中展现，人脑与电脑的竞争，数学思想的碰撞，偶尔进出火花。

4.适用人群：从中学生到大学生

5.网友点评：定理哼高端，理解很简单

1. 素数之恋

1.名字作者：《素数之恋》——作者：John Derbysire 约翰·德比希尔

2.关键词：黎曼猜想

3.简介：1859年8月，没什么名气的32岁数学家黎曼向柏林科学院提交了一篇论文，题为“论小于一个给定值 的素数的个数”。在这篇论文的中间部分，黎曼作了一个附带的备注——一个猜测，一个假设。他向那天被召集来审查论文的数学家们抛出的这个问题，结果在随后的年代里给无数的学者产生了近乎残酷的压力。时至今日。在经历了150年的认真研究和极力探索后，这个问题仍然悬而未决。这个假设成立还是不成立？ 已经越来越清楚，黎曼假设掌握着打开各种科学和数学研究之大门的钥匙，但它的解答仍诱人地悬在那里，正好让我们伸手够不着。依赖于素数特性的现代密码编制术和破译术，其根基就在于这个假设。在1970年代的一系列非凡性进展中，显示出甚至原子物理学也以尚未被完全了解的方式与这个奇怪难题扯上了关系。 在约翰·德比希尔编著的《素数之恋：黎曼和数学中最大的未解之谜》中，极其明晰的数学阐释文字与行文优雅的传记和历史篇章交替出现，它对一个史诗般的数学之谜作了迷人而流畅的叙述，而这个谜还将继续挑战和刺激着世人。

4.适用人群：居然能把黎曼猜想这么平民化

5.网友点评：高中生and大学生

1. 数学桥——对高等数学的一次观赏之旅

1.名字作者：《数学桥——对高等数学的一次观赏之旅》——作者：（美）斯蒂芬 弗莱

2.关键词：数的概念

3.简介：《数学桥:对高等数学的一次观赏之旅》是一本独一无二的数学书。它不是教科书，也不是普及书，而是一本介于这两者之间的“普及性教科书”。它以高中数学为起点，用一种娓娓道来、徐徐展开的方式，向你展示大学数学中的核心内容和亮点，让你欣赏许多令人惊叹的结果，领略它们的自然之美和实用价值。《数学桥:对高等数学的一次观赏之旅》好比一座数学桥，它帮你从以重复性解题操练为基础的高中数学，平安顺利地过渡到以系统性思想探究为主旨的高等数学。如果你即将或正在学习高等数学，那么《数学桥:对高等数学的一次观赏之旅》将是你学习道路上的好伴侣；如果你已经学完了高等数学，那么不妨也来浏览一下，你很可能会说：“哎呀，原来是这么回事！

4.适用人群：高中生以及非理工科大学生

5.网友点评：由数系引入较为友好，分析，几何，微分方程三章作为复习，概率论和理论物理两章作为预习。信息密度很高，重要的定理都有证明过程，较为困难的定理给出证明思路，复杂的概念皆配有例子作为解释，各部分知识的组织方式与课本略有不同，提供一个新的审视视角。

1. 一个常数的传奇——e的故事

1.名字作者：《一个常数的传奇——e的故事》——作者：（以）Eli Maor

2.关键词：e

3.简介：银行存款利息、向日葵种子的分布以及圣路易斯大拱门的外形，因为神秘的数字e而有了千丝万缕的联系。e的背后隐藏着无数鲜为人知的传奇，牛顿与莱布尼茨到底谁才是微积分的发明者？二人的宿怨在科学界引起了怎样的轩然大波？伯努利家族缘何在科学领域称霸了一百多年？数学家约翰伯努利与音乐家巴赫这两位貌似毫无交集的人物会面时是什么情景？听Maor讲述e的故事，一一解开你心中的谜团。

这里包罗万象，既描绘了数学、物理、生物、音乐、金融等众多领域中与e密切相关的现象，也展示了关于e的著名公式、定理和法则。这些趣味横生的历史故事和缜密严谨的数学论断交织在一起，让你从全新的角度去审视这一熟悉又陌生的常数，更让人于走马观花之间了解几千年来数学发展的一个侧影。

4.适用人群：高中生and大学生

5.网友点评：关于e的详细来源和用途，总之你看了书才知道

1. 千年难题——7个悬赏1000000美元的问题

1.名字作者：《千年难题——7个悬赏1000000美元的问题》

2.关键词：难能而可贵的千禧数学难题

3.简介：2000年5月，美国克莱数学促进会发起一场颇具历史意义的竞赛：他们聘请国际数学界的顶级专家，在现代数学前沿问题中选出了七个公认最困难最有意义的问题，并宣布任何能够解决七大数学难题之一的人，在专家认定其解答正确之后，都可以获得一百万美元的奖金。这些问题涉及纯粹数学和应用数学中大多数最迷人的领域：从拓扑学和数论到粒子物理学、密码学、计算理论甚至飞机设计。著名数学普及作家德夫林在本书中以高中数学为起点，向我们讲了这七大难题的内容、由来以及它们对数学和科学的意义。

4.适用人群：高中生以及大学生、数学爱好者

5.网友点评：如果你是个专业的数学家，可能这七大难题你已经看过了无数遍，但如果你只是个业余的数学爱好者，甚至只有高数的水平（高中数学）——比如我——那么，本书是非常有价值的。

1. 数学美育教育与数学发现

1.名字作者：《数学美育教育与数学发现》——作者：许晓根

2.关键词：数学美

3.简介：《数学美育教育与数学发现》从数学教育的角度对数学美做出了一定的认识和分析，论述了数学美的发展历史、数学美的特征以及数学美育的价值功能。在此基础上，提出数学美育教育的途径、意义、策略，并结合实例提出如何将美学原理应用于解题实践，从而发挥数学美在数学解题教学中的导向功能，针对教育实际，提出数学美育在实践过程中的渗透措施。最后以历史上的几个重大数学发现为例，阐明追求数学美有利于数学发现和创造，并介绍了一些数学发现的方法。

4.适用人群：高中生and大学生

5.网友点评：这本书的针对主要读者是教师，可要是学生读了谁会知道怎么样呢？

1. 不等式的秘密第二卷

1.名字作者：《不等式的秘密第二卷》——作者 (越南）Pham Kim Hung

2.关键词：不等式 高级不等式

3.简介：　　《不等式的秘密（第二卷）：高级不等式》你可以看到五种方法，这些方法不仅能提升解决不等式的能力，而且还可以减少问题的复杂性并给出漂亮的证明，在此，你可以找到证明不等式的现代方法：整合变量法、平方分析法、反证法、归纳法和经典不等式的使用方法，正如你阅读过的《不等式的秘密》第一卷一样，这里有许多漂亮和困难的问题训练你使用这些方法的技能，我们希望，作者倾注在《不等式的秘密（第二卷）：高级不等式》关于不等式方面的热情和汗水对你有用。

4.适用人群：不等式 高级不等式  
5.网友点评：前方高能！史无前例的不等式高逼格利器！想到别人慢慢拉格朗日自己直接横扫的快感了么～（注：学习本书需要强大的毅力和抗打击能力）  
适用人群：高中竞赛党和大学生。

1. 几何瑰宝

1.名字作者：《几何瑰宝（上、下）》——编者：沈文选 姚清阳

2.关键词：几何

3.简介：几何瑰宝：平面几何500名题暨1000条定理（上、下）

4.适用人群：（对几何感兴趣的）高中生或者（利用几何赚钱的）大学生。

5.网友点评：应该是几何定理最全的中文书了。书中的某些定理简直是灭绝人性。

1. 几何变换和几何证题

1.名字作者：《几何变换和几何证题》——作者：萧振钢

2.关键词：几何变换

3.简介：《几何变换与几何证题》所研究的几何变换仅限于平面上的合同变换、相似变换和反演变换这三类初等几何变换；《几何变换与几何证题》系统地阐述了这三类几何变换的理论和它们在几何证题方面的应用。阅读《几何变换与几何证题》只需要具有中学数学知识即可；对于阅读几何变换理论有困难的读者，也可以只阅读与几何证题有关的章节。

4.适用人群：大中师生及数学爱好者使用

5.网友点评：这本书和上面那两本看完，平面几何估计没有杀不了的题。

1. 数学中的小问题大定理

1.名字作者：《切比雪夫逼近问题》——编者：佩杰 林常

《差分方程的拉格朗日方法》——编者：曹珍富 刘培杰

《皮亚诺曲线和豪斯道夫分球原理》——编者：谢彦麟

《李普希兹条件》——编者：刘培杰 孙宏学

《射影几何趣谈》……

2.关键词：

3.简介：

4.适用人群：（对数学爱不释手的）高中生和（学数理搞建模的）大学生。

5.网友点评：这些书都是由初等数学问题逐渐转向高等数学问题，想把初等问题的背景和来由理解透彻可以看看这些。为什么没有关键字呢？难道关键字不都是在书名里面吗～

1. 代数方程的根式解及伽罗瓦理论

1.名字作者：《代数方程的根式解及伽罗瓦理论》—编者：谢彦麟

2.关键词：群论 代数方程

3.简介：《代数方程的根式解及伽罗瓦理论》是一位大学分析学教授在学习伽罗瓦理论时的心得体会，《代数方程的根式解及伽罗瓦理论》以还原历史的视角，以一元方程的求根公式讲起，配以大量简单例子帮助初学者通过自学掌握伽罗瓦理论这一抽象代数中的经典内容

4.适用人群：依然是（对数学狂热的）高中生和大学生

5.网友点评：想搞懂为什么五次以上方程无根式解的同学这本比较系统和专题化。

1. 算数探索

1.名字作者：《算数探索》——（德）高斯

2.关键词：数论

3.简介：《算术研究》是被誉为“数学王子”的德国大数学家高斯的第一部杰作，该书写于1797年，1801年正式出版，这是一部用拉丁文写成的巨著，是数论的最经典及最具权威性的著作。在随后的200年时间中被翻译成多国文字，如德文、英文、俄文等。这部著作在数学中的重要地位不亚于《圣经》在基督教中的地位，只有欧几里得的《几何原本》堪与之相比，因为高斯有一句名言：“数学是科学的女皇，数论是数学的女皇。”这部著作共七篇。

4.适用人群：（喜欢数论并且能接受翻译的）高中生and大学生，另外书籍收藏党

5.网友点评：稍有常识的数学系学生都听过高斯的这本名著，七印封严之书，奈何始终见不到庐山真面目。这次哈工大出版的这本书不仅让我们一饱眼福，而且把书做的非常精致，非常适合收藏。再说一下译者，潘承彪先生的数论很多人都拜读过，他翻译的书至少知识方面很有保证，后两位的译作也由科学出版社出了许多，教育了几代人。总之本书极为优秀

1. 数学奇趣

1.名字作者：《数学奇趣》——作者：徐品方 徐伟

2.关键词：数学与生活

3.简介：《趣味数学丛书:数学奇趣》主要内容简介：数学很奇妙，它就像是一座由数字、字母、符号和图形构成的迷宫。利用思维的力量去寻找迷宫正确道路的过程，充满着挑战，也充满着乐趣。《趣味数学丛书:数学奇趣》介绍了一些充满奥秘与奇趣的数学知识和数学历史故事，包括神秘而有趣的自然数、妙趣横生的墓志铭，以及数学历史上的失误等，这些内容发人深思，令人惊讶，有些还会让你会心一笑。相信《趣味数学丛书:数学奇趣》能够激发你对数学的兴趣，锻炼你的逻辑思维能力，提升你的创新意识。《趣味数学丛书:数学奇趣》语言通俗易懂，集知识性与趣味性于一体，非常适合小学高年级以上文化程度的大众读者阅读。

4.适用人群：高中生以及大学生

5.网友点评：各种理由数学创造智慧的例子，以及各种悖论证明及其破解（比如证明所有的三角形都是等 腰三角形）

1. 微积分之屠龙宝刀

1.名字作者：《微积分之屠龙宝刀》、《微积分之倚天宝剑》

2.关键词：微积分

3.简介：《微积分之屠龙宝刀》并非正式教科书，除了着重观念的解释之外，它还会告诉读者微积分该怎么教、好老师该怎么找、期末考试该怎么考，目的就是希望帮助读者更容易了解一般教科书里的精髓。

4.适用人群：初中生和高中生。

5.网友点评：相当好的又有趣的微积分预先读物～

1. 蝴蝶效应之谜——走进分形与混沌

1.名字作者：《蝴蝶效应之谜——走进分形与混沌》——作者：张天蓉

2.关键词：分形与混沌

3.简介：“为什么世界这么美丽，因为我眼睛看到的都是分形”有学者这么说。从漫长蜿蜒的海岸线，到人体大脑的结构，分形无处不在！在美得像天使一样的分形中人类有什么样的惊人发现？

一棵马蹄钉跌倒一个王子，一个王子输掉了一场战争，一场战争失掉了一个王国，同时也改变了整个世界，差之毫厘，失之千里。看似“风马牛不相及”的事物之间到底蕴涵着什么样的规律？

4.适用人群：初中生、高中生和大学生

5.网友点评：讲述了分析和混沌的来历和影响

1. 数学天书中的证明

1.名字作者：数学天书中的证明——作者: Martin Aigner / G.M.Ziegler

2.关键词：证明

3.简介：《数学天书中的证明(第4版)》介绍了40个著名数学问题的极富创造性和独具匠心的证明。其中有些证明不仅想珐奇特、构思精巧，作为一个整体更是天衣无缝。难怪，西方有些虔诚的数学家将这类杰作比喻为上帝的创造。这不是一本教科书，也不是一本专著，而是一本开阔数学视野和提高数学修养的著作。希望每一个数学爱好者都会喜欢《数学天书中的证明(第4版)》，并且从中学到许多东西。《数学天书中的证明(第4版)》在原来第三版的基础上作了一些修订，并新增了五章。第四版不仅新收录了如代数基本定理、拼装问题等经典结果，同时也展示了最新的一些证明：如图论中的Kneser猜想，Hilbert第三问题的新证明等。新版还有更多的改进，将带给读者更多的惊喜！

4.适用人群：大学生以上

5.网友点评：简直是艺术

1. 哥德尔、艾舍尔、巴赫

1.名字作者：哥德尔、艾舍尔、巴赫 作者: [美] 侯世达

2.关键词：形式逻辑,哥德尔定理,人工智能

3.简介：《哥德尔、艾舍尔、巴赫书：集异璧之大成》是在英语世界中有极高评价的科普著作，曾获得普利策文学奖。它通过对哥德尔的数理逻辑，艾舍尔的版画和巴赫的音乐三者的综合阐述，引人入胜地介绍了数理逻辑学、可计算理论、人工智能学、语言学、遗传学、音乐、绘画的理论等方面，构思精巧、含义深刻、视野广阔、富于哲学韵味。

中译本前后费时十余年，译者都是数学和哲学的专家，还得到原作者的直接参与，译文严谨通达，特别是在原作者的帮助下，把西方的文化典故和说法，尽可能转换为中国文化的典故和说法，使这部译本甚至可看作是一部新的创作，也是中外翻译史上的一个创举。

4.适用人群：大学生及以上

5.网友点评：关于这本书，确实只有“奇书”两个字可以形容。它的奇不但在于原文的奇妙，也在于翻译者的奇妙。能将这本书翻译成如此味道，恐怕并不比写出这样一本书更容易。

1. 数学：确定性的丧失

1.名字作者：数学：确定性的丧失 [美] M·克莱因

2.关键词：理性 逻辑

3.简介：绝大多数有知识的人今天仍然认为数学是关于物质世界的不可动摇的知识体系，数学推理是准确无误的。这本专著驳斥了这种神话。作者M·克莱因指出，今天，普遍接受的数学概念已不复存在，事实上，有许多相互矛盾的数学概念；但是，在描述和研究自然与社会现象时，数学的有效性却在持续扩大。这是为什么？

全书在非专业层次上探讨数学尊严的兴衰，详细介绍了数学真理的起源、数学真理的繁荣、科学的数学化、数学向何处去等内容。

4.适用人群：

5.网友点评：准确地说，这是通过数学来解析思想的书，充分证明了为什么数学会是人类思维的基石之一

1. **思考的乐趣**

1.名字作者：思考的乐趣

2.关键词：初等问题

3.简介：本书是一个疯狂数学爱好者的数学笔记，面向所有喜爱数学的读者。从2005年7月开始，作者已经写了连续六年的博客，积累下来了大量的数学文章。 部分文章内容被广泛关注，在网络上大量分享转载。

这本书有意挑选了初等的话题，让大大小小的读者都能没有障碍地阅读。文章内容新，让有数学背景的人也会发现很多自己没见过的初等问题。 文章是独立的。一篇文章一个话题，文章与文章之间基本不会做参考，读者可以随意跳着看。

文章内容注重思想性，基本上是原创，没有什么版权争议。

总之，这是一本标新立异的趣味数学书。每一个读过的人都会被深深吸引。这是一个热爱思考的年轻人积攒的让人一读就欲罢不能的趣味书。

本书包括5部分内容，即生活中的数学、数学之美、几何的大厦、精妙的证明、思维的尺度，涉及48篇精彩的文章。即使你不喜欢数学，也会为本书的精彩所倾倒。

4.适用人群：初中生、高中生

5.网友点评：数学不只是一堆公式，正如天文学不只是一堆望远镜。

1. **数学之美**

1.名字作者：数学之美——吴军

2.关键词：计算机

3.简介：几年前，“数学之美”系列文章原刊载于谷歌黑板报，获得上百万次点击，得到读者高度评价。读者说，读了“数学之美”，才发现大学时学的数学知识，比如马尔可夫链、矩阵计算，甚至余弦函数原来都如此亲切，并且栩栩如生，才发现自然语言和信息处理这么有趣。

今年，作者吴军博士几乎把所有文章都重写了一遍，为的是把高深的数学原理讲得更加通俗易懂，让非专业读者也能领略数学的魅力。读者通过具体的例子学到的是思考问题的方式 —— 如何化繁为简，如何用数学去解决工程问题，如何跳出固有思维不断去思考创新

4.适用人群：

5.网友点评：《数学之美》是一本备受推崇的书，今天在搭乘高铁回广州的时候翻看了一下。我觉得这本书的名字改为《数学应用之美》甚至《信息论应用之美》更为合适。

1. 费马大定理—一个困惑了世间智者358年的谜

1.名字作者：费马大定理——一个困惑了世间智者358年的谜

[英] 西蒙·辛格

2.关键词：费马大定理

3.简介：西蒙・辛格（Simon Singh）出生于萨默塞特耶，具有印度旁遮普血统，曾在伦敦帝国学院学习物理，并在剑桥大学获得粒子物理学博士学位。在BBC电视台《明日世界》工作5年后，于1996年为《地平线》系列节目合作制作和导演了关于费马大定理的获奖记录片

4.适用人群：

5.网友点评：庸人眼中贫瘠的荒原，正是智者眼中丰沃的乐土。几位最伟大也最孤独的人，以最锐利的思维为桥，实现了跨越时空的对话。这是夸父逐日，是精卫填海，是史诗慷慨激昂，是交响悲怆回响。这是一部数学史，更是一部宗教史！

1. 数学精英

1.名字作者：数学精英

2.关键词：传记

3.简介：准确的说，这本书应该归类到数学家传记类。这本书不是专门为了学数学、教数学和研究数学的人写的。据说是在西方与数学沾点边的人大都读过这本书，并从中获得知识和乐趣，不过有迹可查的是，纳什传记中提到，正是这本书让他在14岁时接触了数学长河中那些伟大的数学家，也让他走上了数学之路。其实对一般人，这本书大约也会大有裨益，它告诉你数学家是怎样的人、数学是如何有助于推动科学和社会的发展的。

另外值得一提的是本书的作者 E.T.贝尔(E.T. Bell﹐1883--1960)，他不仅是位数学家(他本人因数学上的贡献而获得美国数学会的波谢(Bocher)奖，更是位数学作家，这本书可能是最亲切的数学家传记之一，如果纳什传能被改编为《美丽心灵》这样富有感染力的电影，或许这本书中的30位大数学家能同样能让读者感受心灵中的震撼。

4.适用人群：

5.网友点评：传记很有趣，数学部分需要动脑筋思考

1. 微积分的历程

1.名字作者：微积分的历程 William Dunham

2.关键词：微积分

3.简介：微积分”这一名称最早出现在哪本书中？第一本微积分教科书又是谁人所写？微积分究竟是谁人发明的？著名的洛必达法则居然是伯努利的研究成果？谁被誉为“分析学的化身”？谁又被誉为“现代分析学之父”？哪些数学天才使微积分的创建过程终于画上完美的句号？……本书将带你一一探究上述问题。

本书宛如一座陈列室，汇聚了十多位数学大师的杰作，当你徜徉其中时会对人类的想象力惊叹不已，当你离去时必然满怀对天才们的钦佩感激之情。作者同读者一起分享了分析学历史中为人景仰的理论成果。书中的每一个结果，从牛顿的正弦函数的推导，到伽玛函数的表示，再到贝尔的分类定理，无一不处于各个时代的研究前沿，至今还闪烁着耀眼夺目的光芒。

本书文风典雅，文笔优美，兼具趣味性和学术性。对于中学生乃至大学师生，都是极为难得的课外读物。

4.适用人群：

5.网友点评：笔触轻松诙谐，内容深入浅出，读起来不会觉得枯燥乏味

1. 数学——它的内容，方法和意义

1.名字作者：数学——它的内容，方法和意义—— [俄] A. D. 亚历山大洛夫 等

2.关键词：计算数学

3.简介：《数学：它的内容，方法和意义》是前苏联著名数学家为普及数学知识撰写的一部名著。书中用极其通俗的语言介绍了现代数学各个分支的内容、历史发展及其在自然科学和工程技术中的应用。内容精练，由浅入深，只要具备高中数学知识就可阅读。全书共20章，分三卷出版，每一章介绍数学的一个分支。第一卷分数学概观、数学分析、解析几何和代数这四部分，内容包括数学的特点，算术，几何，算术和几何，初等数学时代，变量的数学，现代数学等。

4.适用人群：专业人士

5.网友点评：数学分析定理竟然和几何直观联系起来了？？perfect； 复变的定理原来与代数求多项式的根的符号联系在了一起； 直观，相似，联系。。。。都做到了极致，就是这本书籍，带着我们思考了什么是数学

1. 黎曼猜想漫谈

1.名字作者：黎曼猜想漫谈 作者: 卢昌海

2.关键词：黎曼猜想

3.简介：史上最富有创造性的数学家——黎曼。他奉行恩师高斯的座右铭，宁肯少些，但要成熟。黎曼生前只发表10篇论文，却是很多领域的开拓者。他提出的黎曼猜想是数学史的不朽谜语，被公认为是最伟大的数学猜想。《黎曼猜想漫谈》：作者以极其明晰的数学阐释文字与行文优雅、生动的传记和历 史篇章交替出现，对一个史诗般的数学之谜作了迷人而流畅的叙述，而这个谜还将继续挑战和刺激着世人。大师留给我们的岂止是一些公式、原理？还有他们对未知世界的探索精神，这都将激发人们对理想和美的追求。

4.适用人群：

5.网友点评：本书关于数学的阐述是严谨的，数学概念是清晰的。文字流畅，并间夹了一些流传的故事以增加趣味性与可读性。从这几方面来看，都是一本很好的雅俗共赏的数学科普图书

Ps：科普作家卢昌海的个人网站<http://www.changhai.org/>

1. 拓扑学奇趣

1.名字作者：拓扑学奇趣 作者: 【苏】伏·巴尔佳斯基（В.Р.Болтянский） / 伏·叶夫列莫维奇（В.А.Ефемович）

2.关键词：

3.简介：《世界科普名著精选:拓扑学奇趣》主要内容：拓扑学是数学的比较年轻又极为重要的分支。著名法国数学家安•韦伊曾说过，为争取每一个数学家的心灵，拓扑天使和抽象代数恶魔都要角斗。这正说明了，拓扑学无比的优雅和美丽；整个数学是拓扑学和代数学观念的奇妙的编织物。近年来，拓扑学愈来愈渗透入到物理学、化学和生物学领域中，愈来愈显示出它的重要地位。《世界科普名著精选:拓扑学奇趣》采用大量插图和通俗的语言对拓扑学这个既年轻又被视作较为深奥的数学分支作了简明的介绍，并把通常数学理论所必备的定义、定理，用通俗的语言和大量的插图作了较为直观的描述，使读者能在不知不觉中接受了拓扑学的一些理论和知识。书中还列有200多道习题供有一定数学基础并乐于进行思考的读者探索。

4.适用人群：数学功底好的人

5.网友点评：这种完全由定理，例题和习题组成的书，或许也只有在苏联才会被说成“奇趣”吧，但内容本身很清晰易懂，平易近人。

1. 谁谋杀了希尔伯特教授

1.名字作者：谁谋杀了希尔伯特教授 作者: [希腊]托多雷斯•安德利尔普洛斯

2.关键词：数学 推理

3.简介：在本书当中，主人翁用一个有趣的数学方法破解了一起匪夷所思的谋杀案。更为重要的是，这是一部基于真实历史事件创作的小说，在故事中，每一个嫌疑犯的可能动机，他或她的特征，都是基于真实的历史人物或事件。1900年，第二届国际数学大会在巴黎举行，那个时代的所有世界顶级数学家都参加了这次大会。大会主要发言人之一，X教授，在会后被发现死在了酒店的餐厅中。所有参加大会的数学家都有犯罪嫌疑。但是，在调查过程中，每位数学家向警察提供的供述都是一道数学题。在一位年轻数学家的帮助下，探长开始着手解决这起注定将被载入历史的奇案……数学一定能告诉我们真相吗？还是说数学也存在无解问题？

4.适用人群：

5.网友点评：

1. 啊哈！灵机一动

1.名字作者：啊哈！灵机一动 作者: [美] 马丁·加德纳

2.关键词：趣味

3.简介：1914年生于美国俄克拉荷马州的塔尔萨，1936毕业于芝加哥大学哲学系。1957年，加德纳在《科学美国人》杂志上开设了一个数学游戏专栏，这个专栏一直延续了四分之一个世纪，成为杂志的一个招牌栏目。他的数学科普著作被翻译成多国文字出版。由于数学科普方面的贡献，他荣获1987年美国数学会斯蒂尔奖和1994年数学交流奖

4.适用人群：

5.网友点评：有趣的题目，很多题目背后包含比较深刻的数学。很多题目可以说是耳熟能详经久不衰，一个比较经典的例子是三个外科医生如何分享两幅消毒手套的问题。数学题的类型有组合、几何、简单的算术等。第五章还提到了算法，介绍了NP完全。除了数学题，还有几个章节是关于逻辑和推理的，类似脑筋急转弯。

1. 从惊讶到思考

1.名字作者：从惊讶到思考 马丁 加德纳【美】

2.关键词：悖论

3.简介：本书译自《科学美国人》杂志社发行的一套六组数学悖论幻灯片“Paradox Box”（悖论箱）的文字说明，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”也可叫“逆论”，或“反论”，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错了，但实际上却是对的（佯谬）。

2．一种论断看起来好像肯定是对的，但实际上却错了（似是而非的理论）。

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。

悖论有点像魔术中的变戏法，它使人们在看完之后，几乎没有—个不惊讶得马上就想知道：“这套戏法是怎么搞成的？”当把技巧告诉他时，他就会不知不觉地被引进深奥而有趣的数学世界之中。

4.适用人群：

5.网友点评：勇敢的给它贴上了“哲学”“数学”“科学”“逻辑”的标签！

1. 如何切蛋糕

1.名字作者：如何切蛋糕 伊恩 斯图尔特【美】

2.关键词：推理、逻辑

3.简介：《如何切蛋糕:以及其他数学谜题》介绍了20多个有趣的数学难题与故事，包括无尽的棋局、月球上的帝国以及如何切分蛋糕才公平等。从鞋带、肥皂泡到谢尔宾斯基垫片，伊恩·斯图尔特从图论、概率论、逻辑、拓扑等方面展示了数学的多样性及力量，又以幽默、引人入胜的方式呈现了一个充满挑战和乐趣的数学世界。

4.适用人群：

5.网友点评：简单有趣的数学小游戏，不过用数学方法更可窥见妙处，立意与波利亚数学的发现同，而更以必胜法耀人耳目，颇多以前看欺诈游戏时的乐趣。先写平常可供玩耍的游戏，进而剖析其中的原理，直至联系到相关的数学学科，这其实是很好的科普手法。

1. 个数学家的辩白

1.名字作者：一个数学家的辩白 [英] G·H·Hardy

2.关键词：数论

3.简介：《一个数学家的辩白》内容涉及数学的本质与特点、数学的历史、数学的社会功能等，被称为是“用最优雅的语言对数学真谛进行的最完美的揭示”。《一个数学家的辩白》原汁原味地向您展示了一位真正纯粹数学家的数学思想。

4.适用人群：

5.网友点评：在这儿，平坦的沙滩上， 大海和陆地之间， 我将建造或写作什么， 以抵消黑暗的降临？ 告诉我刻出神秘的符咒， 阻挡那激荡而至的波浪， 或者，告诉我建筑堡垒， 为了比我生命更长久的岁月。

1. 素数之恋 黎曼和数学中最大的未解之谜

1.名字作者：素数之恋 黎曼和数学中最大的未解之谜

作者: (美)约翰·德比希尔

2.关键词：素数 黎曼猜想

3.简介：1859年8月，没什么名气的32岁数学家黎曼向柏林科学院提交了一篇论文，题为“论小于一个给定值 的素数的个数”。在这篇论文的中间部分，黎曼作了一个附带的备注——一个猜测，一个假设。他向那天被召集来审查论文的数学家们抛出的这个问题，结果在随后的年代里给无数的学者产生了近乎残酷的压力。时至今日。在经历了150年的认真研究和极力探索后，这个问题仍然悬而未决。这个假设成立还是不成立？ 已经越来越清楚，黎曼假设掌握着打开各种科学和数学研究之大门的钥匙，但它的解答仍诱人地悬在那里，正好让我们伸手够不着。依赖于素数特性的现代密码编制术和破译术，其根基就在于这个假设。在1970年代的一系列非凡性进展中，显示出甚至原子物理学也以尚未被完全了解的方式与这个奇怪难题扯上了关系。 在约翰·德比希尔编著的《素数之恋：黎曼和数学中最大的未解之谜》中，极其明晰的数学阐释文字与行文优雅的传记和历史篇章交替出现，它对一个史诗般的数学之谜作了迷人而流畅的叙述，而这个谜还将继续挑战和刺激着世人。

4.适用人群：

5.网友点评：很好的黎曼猜想介绍，枝叶较多，稍影响主线，感觉到了最后两章才真正叙述黎曼猜想与素数定理的联系。零点的分布也许是自然界真正的随机。复数分析蕴含了强大的能力，波利亚说有些问题在更抽象的层面反而更容易证明（创造者悖论），从实数过渡到复数反而突破障碍。

其他书籍：https://www.douban.com/doulist/116362/