

1. 《陶哲軒教你聰明解數學》 Solving Mathematical Problems:  
a personal perspective

作者：陶哲軒

譯者：于青林

出版社：遠流

數量：5 本

書介：



陶哲軒是華裔數學天才、目前數學界響噹噹的人物，也是極受學生歡迎的 UCLA 數學教授。本書寫於他 15 歲時，多年來它對許多數學資優生、數學家和教育工作者帶來很大啟發。30 歲時，陶哲軒應英國劍橋大學出版社之邀進行增補與修訂，再次出版。這是一本愛好數學的中學生談怎樣學數學、解數學題的書。陶哲軒用中學生的語言講數學，在數論、代數、歐幾里得與解析幾何等數學領域探討怎樣解題，處處可見到他對數學之美的讚嘆與樂趣。他舉出一個個實際例子，教導大家從了解問題開始，如題目所給予的資訊、所要求的目標，並選擇恰當的符號去表達已知的資訊，畫出一個示意圖，進而分析問題的本質，討論各種解法的優劣、剔除不合適的方法或不可能的結果，有時要對問題稍作修改並證明與問題相關的問題，最後使解題技巧逐漸浮現，成功到達終點。書中每題例題後並提供許多有趣的練習題。

書中特別著重解題過程的思考，作者藉由分享自己的經驗、觀察和思考問題的角度，帶領大家一起享受解題的樂趣，體驗以簡馭繁的數學美感。無論是中學生與老師、數學系學生或愛好數學的人，都可得到很大的收穫與啟發。

作者簡介：

1975 年生於澳洲，曾於 1986、1987、1988 年入選國際數學奧林匹亞競賽澳洲代表隊，分別獲得銅、銀、金牌，創下最年輕（13 歲稚齡）獲得數學奧林匹亞競賽金牌的紀錄，至今無人能打破。

他在 20 歲獲頒普林斯頓大學博士，21 歲起任教於加州大學洛杉磯分校(UCLA)數學系，25 歲成為正教授，31 歲更獲頒有「數學界的諾貝爾獎」之稱的費爾茲獎 (Fields Medal)，是繼 1982 年的丘成桐之後獲此殊榮的第二位華人，被喻為「數學界的莫札特」。

## 2. 《鈴德拉公主數學之戀：2 次方程式》

作者：江藤邦彥/著

出版社：益智工房

數量：5 本

書介：

在一個討厭圓形而喜歡正方形的國家裡，有一位不太喜歡數學的公主，故事講述她怎樣透過學解二次方程式，與自己喜歡的人一起而努力去面對所有的困難，而她所喜歡的人亦透過解二次方式而抱得美人歸。本書以簡單的方法教同學去解二次方程，當中包括十字相乘法、二次方式的公式等，亦會帶大家漫遊一些數學歷史、不同國家的數學等。



## 3. 《學微積分也學人生 The Calculus of Friendship: What a Teacher and a Student Learned about Life While Corresponding about Math》

作者：史蒂芬·史特格茲

原文作者：Steven Strogatz

譯者：蔡承志

出版社：遠流

數量：5 本

書介：



喬弗瑞老師是個很不一樣的高中老師，崇拜自己的學生，對於學生史特格茲能自己設計數學問題並解出來，總是佩服得不得了。之後這對師生持續通信 30 年，兩人更因此昇華為一生的朋友，而連結這段獨特關係的正是彼此對微積分的熱愛。

在他們書信往來 30 年間，主要是聊數學，慢慢地學生拿到博士學位，成為長春藤大學教授及著名數學普及作家，老師則反過來向他請教解數學微積分題。而兩人生活均發生了極大變化，老師經歷喪子之痛、退休等等；學生也逐漸成熟，結婚、離婚、再婚。對他們來說，微積分不只是數學的分支，也是他們最愛玩的遊戲，更是他們周遭事物持續流動時能維持不變的東西、是他們釋放情緒的出口。

本書是他們書信的整理，處處可見含蓄而真誠的情感表露。書信中討論的問題非常實際，大部分是微積分的經典問題，值得讀者仔細品嚐。即使是不曾學過微積分的讀者，也能感受到喬弗瑞老師活到老學到老的精神。而彼此對微積分的分享與推演，無論是數學愛好者、老師或學生，都可在信中一窺解題的樂趣，同時也會因為這本書而更加了解人生。

#### 4. 《有錢人的數學：用數字解決問題的人，一定會有錢！

##### Everyday Maths for Grown-Ups》

作者：卡加坦·波斯基特 (Kjartan Poskitt)

譯者：拾己安

出版社：大是文化

數量：5 本

書介(有待整理)：

**6÷2 (2+1) 等於 1、還是 9？**

看了本書你就知道——

1. 想不清怎麼算的人，小心花太多、沒賺夠、還不完，

2. 數學其實比你想像的更好用，

用在消費、借貸、工作、投資、到生活中的大小問題，

由此可證：別說數學用不到，會用的人一定會有錢。

你對數字敏感嗎？具備有錢人的腦袋嗎？

別急著回答，先想想下面的問題再說：

· 老闆問你：「銷售成本占銷售額幾成、毛利率有多少？」你能當場算出來嗎？

· 購屋時，賣方開價後你能馬上估算自備款嗎？需要運用寬限期嗎？如何還款才划算？

· 賣場購物時，折扣 30%、買 2 送 1、同類商品第 2 件半價，到底哪一個最讓你省錢？

· 走出賣場提著大包小包，你如何快速驗算結帳收據，才不會白花冤枉錢又狼狽不堪？

· 再來難一點的，關於利息——

買股票、債券，或是借錢給別人時，如何利用複利，賺到最多？

或是知道為什麼只是少還款一次，銀行就能合法讓人淪為卡奴？

· 搞網拍，怎麼最省包裝材？想裝修，買多少壁紙剛剛好？下廚、購物、旅行一定要會的單位換算是？

別忙著頭痛，也不用害怕，本書就是你的救兵！作者利用有趣的例子、圖像化的說明，結合生活中的經驗，幫助你信心滿滿解決每天面對的數學問題，還告訴你學校沒教的簡單捷徑與技巧。如此一來，你也不會被找你討論數學功課的孩子給看扁，還能比別人更有機會過好日子。



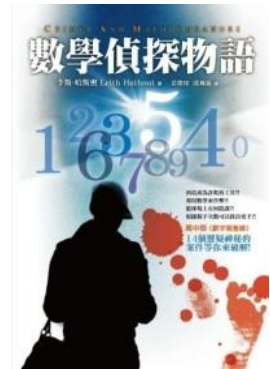
1. 《數學偵探物語 CRIMES AND MATHDEMEANORS》

作者：李斯·哈斯奧 Leith Hathout

譯者：黃俊瑋、邱珮瑜

出版社：台北，書泉出版社

書介：本書出自美國加州的一位高中生——李斯·哈斯奧。因為受到小學時閱讀唐諾德·傑·索博爾（Donald J. Sobol）所著之推理小說《萬事通布朗》系列（*Encyclopedia Brown series*）的影響，開始產生了書中少年偵探的雛形，在解決謎題的過程中不單單只依賴邏輯推理，也有嚴謹的數學內容。



書中的主人翁是一個十四歲的高中男生——李維，利用書本上的數學與物理學知識，機智地破解了他所遭遇到的十四個看似相當繁雜懸疑神秘的案件。在此將這十四個偵探故事的標題分列如下，同時指出每一個故事裡所牽涉到的數學或物理學概念：

1. 西克莫巷的推理劇場：根據握手次數可以抓出兇手？！（邏輯、握手定理、數學歸納法）
2. 「西瓜」詐欺（比例計算）
3. 大峽谷冒險之旅（相似形、三角學）
4. 籃球場陰謀（排列組合、機率、二項分配）
5. 價值連城的月石（方程式的整數解、線性組合）
6. 督柏夫企業的竊盜案（排列組合、邏輯）
7. 賭城風雲（機率、自然對數、複利計算）
8. 賽馬場的一天（遞迴關係、錯排列、期望值）
9. 保齡球排位賽（二項試驗、機率）
10. 捕捉影像（自由落體）
11. 山卡化學工廠的意外（能量守恆、算幾不等式）
12. 利用數學來作弊？（邏輯、不等式、數學歸納法）
13. 都會叢林（布里希費爾特定理（Blichfeldt's Lemma）、閔可夫斯基定理（Minkowski's Theorem）、鏡射、畢氏定理）
14. 橡樹街的晨雪（積分、自然對數）

正如作者在結語部份所說，儘管某些故事看起來有點人為的成份，但是他真正期盼的是「這些故事背後所蘊藏的豐富數學知識，對大家而言是充滿樂趣並具實用性」，並且也試圖利用此書去回答諸如「什麼時候才用得到這些數學呢？」這一類的問題。雖然李斯·哈斯奧自謙地認為他所編纂的某些故事有點「刻意」，但至少他已盡力地設定了許多日常生活之中的問題，讓讀者了解到，原來這些問題只要運用我們在中學所學的數學概念便可以解決了！

最後，推薦大家可以拜訪出版商 A. K. Peters 的網頁，參考原著的英文書評，相信應能對本書有更進一步的認識。A. K. Peters 網頁的網址如下：

<https://173-14-177-170-newengland.hfc.comcastbusiness.net/>

### 作者簡介：

來自美國加州的高中生，是一位多才多藝的年輕數學天才，也是一個解謎熱愛者。九歲開始參加各種數學競賽，獲得多種國家級獎項，並在加州數學協會競賽中得到了滿分的優異成績。學習課業之餘，他擅長玩 SET 遊戲，同時也是一位國家級的劍術選手。

## 2. 《醉漢走路 - 機率如何左右你我的命運和機會》

### The Drunkard's Walk - How Randomness Rules Our Lives

作者：曼羅迪諾

原文作者：Leonard Mlodinow

譯者：胡守仁

出版社：天下文化

書介：

從學業到事業、到平時生活大小事，我們經常會碰到這樣的疑問：

為什麼兩篇差不多的作文，其中一篇的分數比較高？

為什麼比爾蓋茲能成功、史蒂芬金的小說會暢銷、布魯斯威利一炮而紅？

為什麼某款葡萄酒在 A 雜誌評鑑為五顆星，在 B 雜誌卻評為年度最差？

事業能成功，投資能賺錢，一部電影能賣座，一本書能暢銷，有多少是出於運氣？

現實世界發生的許多事，都是隨機的，就像浮游在液體中的花粉微粒，

會不斷的讓一個接著一個的隨機事件推向東、推向西；

我們從校園到職場的人生歷程，

或是高爾夫球從第一洞到第十八洞的軌跡，股票市場的漲漲跌跌，都是如此。

各種出乎意料的事件遲早會發生，但終歸會到達某個位置——

這正是「醉漢走路」這個模型代表的涵義。

讀了《醉漢走路》，你會更明白隨機、機遇是怎麼一回事，

你也會重新思考「機會、命運、偶然、必然」的意義，

重新思索各種決策和結論，看穿表象、看清真相。

更重要的是，你也會知道如何提升成功的機率



## 3.. 《100 件你不知道你不知道的事：日常生活裡的數學遊戲

### 100 Essential Things You Didn't Know You Didn't Know

作者：約翰·巴羅 (John D. Barrow)

譯者：吳玉

出版社：臉譜

書介：

★「坦普頓獎」得主、《無限大的祕密》作者、享譽世界物理學家和數學家約翰·巴羅科普新作！



著名數學家馮諾曼（John von Neumann）說：

「人們不相信數學是簡單的，只因為他們不理解生命有多複雜。」

別懷疑，這本書就是可以用數學讓生活變得更簡單！

為什麼喝醉的人沒法走直線？

用相對論來打橄欖球，行得通嗎？別人的草地比較綠，這是錯覺嗎？

一群猴子隨機胡亂打字，最終成了莎士比亞全集？

豹身上的豹紋也扯得上數學？

還有數學竟可以解決你的人際問題？

統計學家說一般人懂的字彙數量和莎士比亞差不多，他們是怎麼算出來的？

感情很好的兩人在第三人加入後出現裂痕，牛頓重力定律可以解釋這個難題？

面試新人居然跟數學能力高下有關，這個著名的祕書問題究竟有什麼奧秘？

簡單的問題很困難，困難的問題很簡單，這是什麼道理？

史上最不可思議的足球賽是哪一場，竟然踢進自家球門才能晉級？！

喜歡三角形甚於五角形的總統證明了畢氏定理，數學幫上政治的忙！

數學可以幫助我們理解這個世界，而這些是無法用其他方法學習到的。包括最基本的物理原理和廣大的天文宇宙知識，都需要數學來解讀。這本資訊豐富、饒富趣味的著作，解答了 100 個關於生活的重要問題，用簡單的數學概念解釋這些事物形成的原理。著名物理學家和數學家巴羅闡明錯綜複雜的難題，釐清困惑，揭露未解的謎題。

從贏得樂透、比賽下注、逃離熊的攻擊、運動競賽、Google 搜尋引擎原理、賽局理論、喝醉、離婚官司，到會計醜聞；從混沌到無限，以及當中的所有事物，這本包羅萬象的精采著作為我們解答了一切。

#### 4. 《愛上幾何——義大利爺爺的生活實用數學課》

##### MR.QUADRATO

作者：安娜·加拉佐利（Anna Cerasoli）

譯者：洪詩雅

出版社：如何

書介：

生活中，俯拾之間都是幾何學！

為什麼買格局方正的房子比較划算？

為什麼史奴比可以安穩的躺在屋頂上？

為什麼蜜蜂要把蜂巢蓋成六角形？

泥作師父為什麼正方形的磁磚都貼不好？

不要說你沒必要學幾何，有時候你還真需要它。「幾何」這個字源自埃及法老王時代，字義為「測量土地」，你就知道這是門多麼實用的學問！

我們處在三度空間，所以 2D、3D 各種的形狀充斥在我們的環境中，這些形狀間的數學關係，就是幾何學。懂了它，爸爸可以知道買什麼樣的房子面積最大，媽媽可以知道什麼樣的容器可以最節省空間、裝最多的東西，小朋友可以知道蓋什麼樣的狗屋最堅固……再次讓可愛的菲洛和義大利爺爺，引領我們進入有趣的幾何世界！



## 5. 《算法少女》

作者：遠藤寬子

譯者：周若珍

出版社：小知堂

書介：

在日本，從小學生到成人，尤其是中學生、高中生，他們心目中最想閱讀的一本小說就是《算法少女》！

其實，《算法少女》本身就是富有傳奇色彩的故事。

故事發生於日本江戶時代的一七七五年，一位町上醫師千葉桃三，親自教導女兒小章學習算法（數學），沒想到小章在這方面竟有驚人的能力。有一天，淺草寺因浴佛節而舉行盛典。在盛典上，小章指出一面獻給觀世音菩薩的「算額」上的題目有錯誤，因而引起了當時的藩主注意，進而想要召見這位少女小章。結果，小章竟因此捲入了當時的算法主流「關流」的流派之爭，因為小章學習的是非主流的「上方」算法。於是在一場策劃下，她必須與另一位學習關流算法的少女一較長短！結果究竟是……？

本書最早於一七七五年（安永四年）出現在江戶，描述一位少女在算法上的傑出表現，並在一九七三年，由遠藤寬子根據當時的手抄本，改寫為現代白話語出版問世，讓這本小說得以再見天日。當時，在江戶行醫的父親與女兒共著的古籍《算法少女》，父親的文章大部分為楷書的漢文，而女兒的文章則是以優美的和文變體假名撰寫而成。而現代版的《算法少女》則對史實有仔細的考究，而且內容豐富繽紛，溫暖而又富含正義，是一部適合青少年閱讀的歷史小說名作。在江戶時代，和算究竟是如何在庶民之間擴展的？學習和算的樂趣為何？本書中都有生動的描述。

遠藤寬子在後記中表示，「現在，和算書籍《算法少女》僅在國立國會圖書館、東京大學等機構有數冊的收藏，實在是彌足珍貴。而這本書也是我國在明治維新之前，唯一一本與女性有關的數學書籍，因此廣為研究和算的學者所熟知。但是，我想一般人可能連書名都沒聽過吧！」然而，幾經歲月流轉，這本小說已經成了日本人心目中最想閱讀的一本小說，應該是除了驚訝於算法少女的聰穎資質之外，更重要的是故事中算法少女悲天憫人之心，以及面對社會問題的普世價值所引起的共鳴而感人吧！

作者在後記中還表示：「我的《算法少女》是很幸福的。不但得到了兒童文學獎的肯定，更受到數學世界溫暖的歡迎。從事數學教育的國中、高中老師們，只要有機會就會替我宣傳這本書，讓我有幸擁有許許多多的讀者。此外，研究數學史與和算的老師們，也給了我很多的鼓勵與建言，這更是令我喜出望外！」

算法少女小章是個天真、開朗、積極、樂觀、熱心助人的小女孩，為了社會上的弱勢者，她寧願捨棄可能為自己家中帶來財富的機會，也要付出一己之力協助他人。如此的初衷與濟弱扶傾的友愛之心，才是打動人心，讓本書出版四十年，至今仍享譽不墜的重要原因。讀完之後，必定會有許多收穫。所以，這也是一本值得你我花時間閱讀的小說！



## 6. 《數學邏輯奇幻之旅：一個追求真理的冒險故事》

### Logicomix: An Epic Search for Truth

作者：阿波斯托羅斯·杜克西阿迪斯、克里斯托斯·帕帕迪米崔歐 (Apostolos Doxiadis、Christos H. Papadimitriou)

譯者：劉復苓

出版社：繁星多媒體

書介：本書不是一本普通的漫畫書，

它是一場追求真理的冒險，

一場由數學邏輯專家為主角的冒險！以「漫畫小說」

方式，讓你輕鬆掌握「邏輯密碼」。

本書主角伯特蘭·羅素為二十世紀有影響力的哲學家、數學家和邏輯學家，於一九五〇年獲得諾貝爾文學獎。

一個關於瘋狂、理性、愛情與戰爭的精采故事

這部創新的圖畫小說是以偉大的哲學家伯特蘭·羅素的前半生為基礎，描述他如何熱烈地追求真理。羅素一方面受家族秘密所困擾、另一方面因為年少輕狂、壓抑不住心中的好奇，因此決心追尋一個遠大目標：為數學建立邏輯基礎。

羅素苦尋絕對真理期間，遇到了不少知名思想家，包括高特洛伯·弗雷格、大衛·希爾伯特和庫爾特·哥德爾，並且收了一位熱情、偉大的學生，路德維希·維根斯坦。可是，他一直擺脫不了追求基礎的目標。羅素一路上經歷愛情、仇恨、和平與戰爭，堅持不懈地追求他的使命，還賭上了事業和個人幸福，最後瀕臨瘋狂邊緣。

《數學邏輯奇幻之旅》不但是一本歷史小說，還用淺顯易懂的方式，介紹了最偉大的數學和當代哲學思想。本書有豐富的人物描述、加上生動高超的藝術表現，將理想的追求交織出令人著迷的故事。

本書透過追根尋底、巧妙地層層堆疊，表露出羅素內心的掙扎、以及他是如何窮其一生尋找問題的答案。在本質上，《數學邏輯奇幻之旅》可以說是理想中的理性、以及不完美的不變現實互相衝突矛盾的故事。



## 7. 《古希臘大冒險-畢氏定理篇》

作者：金成洙 作；崔榮蘭 繪

譯者：楊詒婷

出版社：新苗文化

書介：

在一次偶然的機會裡，海智、世民和阿哲搭上了TMT時光機，回到古希臘成為最優秀的數學家——畢達哥拉斯的弟子。沒想到，三人也因此與畢達哥拉斯一同陷入被人追殺的險境，不得不想辦法破解一道道有趣，卻攸關性命的數學難題。究竟誰能活用數學的原理原則，化險為夷呢？史上最刺激的古希臘冒險之旅，等你來加入！



## 8. 《柏拉圖-三角形的祕密》

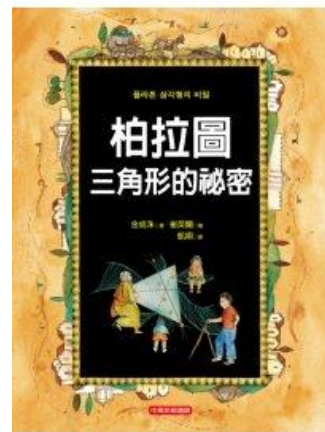
作者：金成洙 作；崔榮蘭 繪

譯者：凱翔

出版社：新苗文化

書介：

不好了，阿哲在碰到時光機之後，竟然失蹤了！焦急的海智拉著愛冒險的宏祈也跳入時光機，在古希臘的柏拉圖學院裡，出現一道又一道有關三角形的難題，為了找回阿哲並找出迷人的寶藏，衝啊，大家一起來解出三角形的祕密！



## 9. 《你的人生，需要多懂一點機率》

作者：野口哲典

譯者：張珊

出版社：漫遊者文化

書介：

人生充滿機率，掌握機率就等於掌握成功人生！

本書告訴你 86 條通往成功的捷徑，不論是學業、事業、愛情、財富，甚至人生，都能輕鬆得分！

你相信嗎？

同一件任務只要持續挑戰 5 次，成功率就可以高達 97%！

為什麼每次開會，老闆都會點到你，是你特別衰嗎？

面試的時候，如何做獲選的機率會最高？

相親或聯誼的時候，怎樣才能確保抱得佳人歸？

如何花最少的錢收集到全套的便利商店公仔？

哪種血型的人買樂透最容易中獎？



屯門天主教中學  
數學科書展推介書籍(2009-2010)

1. 《從生活學數學》、《從天文地理學數學》、《從月曆學數學》

作者：曹亮吉

出版社：天下遠見出版股份有限公司

書介：

大家都認為數學很重要，可是也害怕數學，甚至常常質疑為什麼要學那麼多生活中用不到的數學！數學真的如大家想的，這樣遙不可及嗎？

曹老師的《從生活學數學》，以「學、說、算、變、看、想」為題，借用發生在你我周遭的實際例子，帶你從生活中「學」會看到萬事萬物背後的數與形，深究亂七八糟、不三不四等等跟數學有關的「說」法，教你如何估「算」，思考「變」與如何應變的代數問題，用一點數學眼光「看」都市街道，「想」清楚你說的話是否合乎邏輯。

在「曹老師的生活數學教室」第4集《從天文地理學數學》，「阿草」透過簡單的數學觀點，以及歷史上的小故事，帶領我們從天文地理學數學，看看數學在天文、地理上的應用。

曹老師的生活數學教室，這回邀請到利瑪竇、徐光啟、小徐、小利，跟你一起聊聊曆法的故事，從我們每天都會用到的月曆，循序漸進的學到隱含其中的數學。

我們的農曆是陽曆還是陰曆？

閏月和節氣是怎麼定的？

為什麼一星期有7天，二月只有28天？

月份和星期的英文名稱是怎麼來的？

萬年曆需要用到哪些數學？

來到曹老師的生活數學教室，你會發現：原來月曆中也有這麼有趣又奧妙的數學話題！

數學為什麼無所不在？數學為什麼有用？來到曹老師的生活數學教室，你就會豁然開朗！

作者簡介：

曹亮吉，1943年生於東京，三歲返台。台大數學系學士，1972年獲得美國芝加哥大學博士。自1976年任教於台大數學系，曾任系主任，於2001年退休。曾任《中國數學雜誌》（現改名為《台灣數學期刊》）總編輯、《科學月刊》總編輯，目前擔任大學入學考試中心顧問。

多年來以「阿草」為筆名，致力於數學與科普寫作，著作包括《阿草的葫蘆》、《微積分基本要義》、《從月曆學數學》（原書名：阿草的曆史故事）、《從生活學數學》（原書名：阿草的數學聖杯）、《從天文地理學數學》（原書名：阿草的數學天地）、《從旅遊學數學》等書。《阿草的葫蘆》更榮獲第一屆吳大猷科學普及著作創作類銀籤獎。譯有《阿基米德寶典》。



《從生活學數學》



《從天文地理學數學》



《從月曆學數學》

## 2. 《刮風時，木桶商就能賺大錢？——看穿事物本質的數學腦》

作者：藤原和博，岡部恒治

譯者：李佳燁，洪萬生，陳昭蓉

出版社：世茂出版社

書介：

數學腦（數學邏輯思維）能幫助我們釐清複雜的訊息，看清事物本質，找出問題核心，進一步解決問題。藉由有趣的數學題目延伸出的八大技巧，讓你培養出會思考的數學腦，即使對數學卻步的人也能輕易養成理解力、推理力、直觀力、思考力、想像力、創造力等生存必備能力！

本書的目的不只是解題。作者透過精心安排，將書中談到的數學主題，和我們身邊的事物或「現實世界」裏發生的現象緊密連結〔建立關係〕。本書可以回答孩子們經常提問、而且最讓人難以回答的問題：「為什麼一定要學數學？」

透過本書的介紹，相信讀者就能了解「現實世界」中隱藏了許多數學思維。把書中的問題當成益智遊戲一一破解的同時，無形中就鍛鍊了「數學思維」，也就是看穿事物本質的能力。對於討厭數學、碰到數學就頭大、或者對數學敬而遠之的上班族和家庭主婦來說，本書也算是重拾數學的絕佳機會，快來一邊享受數學思考的樂趣，一邊學習數學吧！

數學腦養成八大技巧：

- ◆ 區別技巧，找出不同類的圖形能增加商機？
- ◆ 靠邊技巧，找出凹凸空間能創造更舒適生活？
- ◆ 捨棄技巧，捨棄多餘資訊生活能更便利？
- ◆ 合併技巧，火柴棒遊戲可以幫助企劃人員構思新產品？
- ◆ 簡化技巧，從簡化技巧能教會孩子複雜的社會問題？
- ◆ 直觀技巧，訓練直觀技巧能幫助其他五感？
- ◆ 近似技巧，近似技巧能夠加強溝通能力？
- ◆ 類推技巧，學會類推技巧可以預測未來？

作者簡介：

藤原和博 (Fujihara Kazuhiro)，出生於 1955 年。現為日本杉並區和田中學校校長。東京大學畢業後，曾任職於 Recruit 公司。2003 年時，首次擔任公職人員——日本東京都杉並區公立中學的校長，也因此受到許多矚目。而他以生活周遭所發生的事情為題材，發行《人生的教科書》、《現實世界》等系列的書籍受到日本教育界的矚目。他在《現實世界》一系列書籍中，精選濃縮了從中學生到成人開拓人生所必備的內容於國語、英文、數學等書中。其他著作有：《成為校長了！》(日經 BF 社出版)、《人生的教科書——生活的規則》、《人生的教科書——人際關係》、《人生的教科書——組織家庭》(以上皆由筑摩文庫出版)、《自我推銷術》(筑摩新書出版)、《如何在「奇妙的未來」生存下去呢？》(筑摩 Primer 出版)等多項著作。

岡部恒治 (Okabe Tsuneharu)，出生於日本北海道。數學家。現任日本埼玉大學經濟系教授。他所倡導的「數學是種『數樂』」，被世人認定為容易理解且能快樂學習的數學。著有：《漫畫微積分入門》(講談社出版)、《連分數都不會的大學生》(共編・東洋經濟新報社出版)、《培養思考力的數學書》(日本經濟新聞社出版)、《讓計算更加有趣的數及形狀的事典》(合著・PHP 研究所出版)。



### 3. 《如何穿過一張明信片——德國小學生愛上數學的祕密》

作者：波伊特許帕赫，馬庫斯·華格納

譯者：姬健梅

出版社：究竟出版社股份有限公司

書介：



數學不是只有令人昏昏欲睡的數字和計算，還有很多無限驚奇的歡樂領域！不解題、不計算，用最簡單的 A4 紙和剪刀，讓你玩過就懂了培養數學的「手感」！全德國小孩就是這樣越玩越聰明！

世界 No.1 第一所「數學博物館」館長最愛的 44 個數學小實驗，從課堂到客廳，不解題、不計算，從 5 歲起玩出優質數學腦袋德國小孩就是這樣越玩越聰明！

如何穿過一張明信片？德國小學生愛上數學的祕密

★榮登德國數學類冠軍書，暢銷總榜 Top 10！，德國亞馬遜網路書店讀者五顆星好評推薦！

（★數學奧林匹亞競賽指導教練 數學榜首 推薦！）

數學博物館館長波伊特許帕赫博士說：「數學讓你快樂！」「數學讓你發現世界的美麗！」數學不是只有令人昏昏欲睡的數字和計算，還有很多無限驚奇的歡樂領域！

有什麼比得上動手實作，更能激發孩子的好奇心、想像力和理解力？

44 個簡單小實驗，只要拿起紙張和剪刀，折一折、剪一剪，偶爾用點膠水，

就可以把計算題和證明題的解題挫折拋開，恍然大悟，

還能玩出讓 5 歲到 95 歲的人都不禁大嘆「哇~這個有意思！」的神祕把戲。

跟著兩位德國數學實驗家，做個無止盡的莫比烏斯環或超炫的五角星燈籠，

大搖大擺地穿過一張明信片，玩一場穩贏不輸的骰子遊戲，甚至用一張紙到月球去！

第一本讓孩子超有成就感的數學書！

#### 作者簡介

波伊特許帕赫博士 Prof. Dr. Albrecht Beutelspracher

1950 年生於德國圖賓根（Tübingen）。吉森大學（Universität Gießen）數學系教授，2002 年起擔任全世界第一所數學博物館——吉森「數學博物館」館長。曾獲得許多獎項，包括 2002 年「德國科學促進者協會媒體傳播獎」及 2004 年「德國 IQ 獎等」多個獎項，著作甚豐。

馬庫斯·華格納 Marcus Wagner

1979 年生於德國巴德瑙海姆（Bad Nauheim），大學主修數學。2005 年至 2007 年於吉森「數學博物館」實習，2007 年擔任皮爾馬森斯市（Pirmasens）「動力科學中心」科學與教育事務主管負責人，致力推廣科學教育。

#### 4. 《吐嘈學數學》

作者：新井紀子

譯者：陳嫻若

出版社：如果出版社

書介：討厭數學的數學家新井紀子，獨創吐嘈式學習法，讓你輕鬆突破數學難關！《吐嘈學數學》不只是教你邏輯解題，而是告訴你日常生活中一定要有的數學思維，讓現實生活與數學能力獲得連結，現代社會是個資訊量和選擇性太多的民主社會，生存在這個社會裡的個人如果不能有邏輯地思考「所以？」「為什麼？」「怎麼樣？」就無法得到幸福，這種能讓你面對現實的能力得靠數學來訓練。



#### 5. 《醉漢走路 - 機率如何左右你我的命運和機會》

**The Drunkard's Walk - How Randomness Rules Our Lives**

作者：曼羅迪諾

原文作者：Leonard Mlodinow

譯者：胡守仁

出版社：天下文化

書介：

從學業到事業、到平時生活大小事，我們經常會碰到這樣的疑問：

為什麼兩篇差不多的作文，其中一篇的分數比較高？

為什麼比爾蓋茲能成功、史蒂芬金的小說會暢銷、布魯斯威利一炮而紅？

為什麼某款葡萄酒在 A 雜誌評鑑為五顆星，在 B 雜誌卻評為年度最差？

事業能成功，投資能賺錢，一部電影能賣座，一本書能暢銷，有多少是出於運氣？

現實世界發生的許多事，都是隨機的，就像浮游在液體中的花粉微粒，

會不斷的讓一個接著一個的隨機事件推向東、推向西；

我們從校園到職場的人生歷程，

或是高爾夫球從第一洞到第十八洞的軌跡，股票市場的漲漲跌跌，都是如此。

各種出乎意外的事件遲早會發生，但終歸會到達某個位置——

這正是「醉漢走路」這個模型代表的涵義。

讀了《醉漢走路》，你會更明白隨機、機遇是怎麼一回事，

你也會重新思考「機會、命運、偶然、必然」的意義，

重新思索各種決策和結論，看穿表象、看清真相。

更重要的是，你也會知道如何提升成功的機率



## 6. 《數學恩仇錄：數學史上的十大爭端》

作者：哈爾·海爾曼 原文作者：Hal Hellman

譯者：范偉

出版社：博雅書屋

書介：

最理性的學科，最不理性的數學家。這是一場「青蛙和老鼠的戰爭」——愛因斯坦是什麼樣的數學問題，最後成為國家民族的尊嚴攻防戰？是什麼理論，讓伯努利家族父子反目、兄弟鬩牆？笛卡兒和費馬為解析幾何和光學問題爭論不休。

牛頓和萊布尼茲，為了誰先發明微積分爭得你死我活。數學的邏輯基礎問題，讓龐加萊和羅素吵個沒完沒了。

作者哈爾·赫爾曼在這部作品中，既探討了數學，也探討了時代的精神。作者參考了許多書籍、信件和文章才醞釀出這本精采的作品。由今天的數學發展進程看來，這十大引起爭端的數學理論與觀念，在數學和科學領域當中都有舉足輕重的地位。

偉大的數學頭腦思考問題的方式不止一種，數學中的爭端為這個說法提供了無可爭辯的證據。受貪婪、嫉妒、野心和自私的驅使，這些爭端有著肥皂劇一般的情節，使兄弟反目，父子成仇，學生和導師勢同水火。十六世紀，為了爭得三次方程和四次方程解法的首先發現權，卡爾達諾和塔爾塔利亞大戰一場；當塔爾塔利亞利用卡爾達諾的兒子作告密者，將卡爾達諾交給了西班牙宗教裁判所，他們之間的陰謀和對抗才宣告結束。接下來的幾個世紀，在解析幾何和光學的問題上，笛卡兒和費馬爭論不休；在微積分的首創權上，牛頓和萊布尼茲之間產生了激烈的爭端；在微積分問題上，伯努利兄弟針鋒相對；在數學的邏輯基礎問題上，龐加萊和羅素纏鬥不休。在20世紀一場令人矚目的數學衝突中，希爾伯特和布勞威爾捲了進來，愛因斯坦採取了中立的立場，形容他們之間的論戰是青蛙和老鼠的戰爭。

在這本引人入勝的揭示數學家之間爭端的書中，哈爾·赫爾曼既探討了數學，又探討了時代的精神。從提出或反駁這些有爭議觀點的信件、文章和書籍中，從對這些數學家的貢獻作出過評價的歷史學家的著作中，他醞釀出了這本書。在今天的數學中，很多激起這些爭端的觀點都很引人注目。例如，希爾伯特的證明理論是一個強有力的數學工具，在電腦科學中，尤其如此。羅素的邏輯主義在現在不乏支持者。康托爾的集合論成為現代拓撲學和分形學的基礎，它所導致的進步，為無窮小量微積分打下了堅實的基礎。

作者的妙筆讓我們見證了數學和歷史的演進，也讓我們看見了人性的狡詐、自私和野心。在種種人和事的交織之下，我們領悟：爭論，帶來文明中最長足的進步。



## 7. 《數學名人漫記》

作者：傅鍾鵬

出版社：凡異

書介：

本書介紹 31 位數學名人（或及其家人），係按他們出生的年代順序，用“漫記”的手法寫成，是考慮到每位數學名人的軼事和具體成就所佔資料的比例不盡相同。筆者希望本書作為一個歷史縮影，能夠對青少年讀者在了解先輩從事的偉業方面起點啟發作用，並且從中獲得某些知識性的滋潤。



## 8. 《世界第一簡單傅立葉分析》

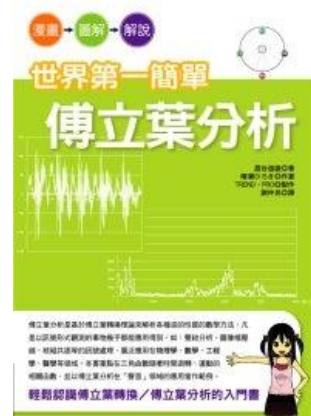
作者：澀谷道雄

譯者：謝仲其

出版社：世茂

書介：

我們的生活週遭充滿聲波、電波、光波等各種不可見的波，如果將它們轉變成電子訊號便能觀測，而凡是能以訊號形式觀測的事物，幾乎都能藉傅立葉分析了解它們的成分、運動與變化。因此傅立葉分析成為訊號分析最常用的一種方法。如：聲紋分析、圖像檔壓縮以及心電圖、核磁共振等的訊號處理，廣泛應用在物理學、數學、工程學、醫學等領域。



「傅立葉分析」是基於「傅立葉轉換」理論來解析各種波的性質的數學方法，也就是利用數學方法來分析及計算訊號的頻譜，所以必須具備微積分與三角函數的知識。本書著重在三角函數隨著時間迴轉、運動的相關函數上，讓讀者熟悉函數的積分、微分、四則運算、正交函數，以及週期函數、傅立葉級數、傅立葉係數、波形合成等概念；然後以「聲音」領域的應用當範例，介紹傅立葉轉換/傅立葉分析的具體計算方式、頻譜的時間變化等。

本書特色在於將充滿數學式的解說內容轉變成精采故事與充滿魅力與趣味的漫畫，對話式的內容淺顯易懂。希望讀者能與書中人物一樣，從毫無概念一舉輕鬆學會應用傅立葉轉換/傅立葉分析。

作者簡介：澀谷道雄

1971 年日本東海大學工學部電子工學科畢業。曾任職於民間醫療機構研究所 NMR 研究員、半導體製造商的 MO S 商品開發、企劃及技術部，現任電子技術顧問公司 Accu Elements Inc. 執行董事。共同著作有：《用 Excel 學訊號解析與數值模擬》、《用 Excel 學傅立葉轉換》（以上 OHM 社出版）。

## 9. 《數學天方夜譚：撒米爾的奇幻之旅》 The Man Who Counted: a collection of mathematical adventures

作者：馬爾巴塔罕（巴西）

譯者：鄭明萱

出版社：貓頭鷹

書介：除了足球之外，還有一個故事能從巴西燒到全世界！全世界最暢銷的「趣味數學解謎故事」，傳誦七十年仍歷久不衰，發行超過十二種語言，原版狂賣 2,000,000 冊，全球最熱門的數學故事書！



當數學謎題闖進了《天方夜譚》裡.....

奉真主阿拉的名 數字無所不在 幾何無所不在 真理也無所不在  
再玄的數字都有被破解的時候！

在那滿是駱駝的城市，一間煙霧瀰漫的小茶館裡，數數人撒米爾因為他的智慧與臨危不亂，名氣愈來愈大，樹大招風的結果讓他又得挑戰新的謎題。

這次來挑戰的是個說書人：「從前，有個壞心眼的法官，故意出了一道難題。他將九十顆蘋果分給三姐妹，規定老大一定要賣出五十顆，老二要賣出三十顆，老三只能賣出十顆，每個人賣出的價格必須相同，最後每個人的總收入也必須一樣。」

「比方說，老大一顆賣七元，老二和老三也必須一顆賣七元。這太難了，三姐妹感到非常困擾，明明是不同數量的蘋果，怎麼可能賣相同的價格還能得到一樣的收入呢？這分明就是壞心眼法官在找碴！」

「不知所措的女孩們向智者請教，從智者那裡得到了解決的方法，果真在用相同的價格賣出不同數量的蘋果後，每個人還能得到一樣的收入。我的故事說完了，親愛的撒米爾呀，你能為我們解開這樁神奇的買賣嗎？」

撒米爾會怎麼解決這個棘手的問題呢？奉真主阿拉的名，答案就在本文裡。

撒米爾再次不慌不忙的解決了這道難題，想要挑戰他的人，無不打從心底敬佩起來。充滿智慧的撒米爾啊，沒有一個謎可以難得倒他，直到最後一個謎，那將是他此行最大的賭注，他能順利解開嗎？

流傳超過半個世紀的經典故事，在已故巴西數學家馬爾巴塔罕的神來之筆下，活靈活現的串連文字、數字與真理間的奧妙，並榮獲巴西文學院大獎。奉真主阿拉的名啊，正確的分配不一定是最好的分配，有時付出才會是最棒的收穫。所以數字不難，真理也不難，且看馬爾巴塔罕如何用數字說真理、用文字算數學。狂銷超過兩百萬本的趣味、驚奇與感動，在你讀過後必能心領神會。  
真理無所不在，而撒米爾的解答就在這裡→

先用七顆一元的價格賣出最大數量的蘋果，因此老大賣出四十九顆得到七元，老二賣出二十八顆得到四元，老三賣出七顆得到一元，再用一顆三元的價格賣出剩下的蘋果。這麼一來，三姐妹都能各獲得十元的收入，謎題就解開囉。

作者簡介：馬爾巴塔罕（Malba Tahan）

本名 Julio Cesar de Mello e Souza（1895-1974），已故巴西數學教授並身兼作家一職，童年時受到《天方夜譚》的啟蒙後，瘋狂愛上阿拉伯文化，以阿拉伯筆名馬爾巴塔罕自稱，並用筆名發表著作超過五十本，獲巴西前總統瓦加斯准許將筆名印在身分證上。其作品融合數字與文字間的奧妙及趣味，藉由「娛樂教授法」數學作品聞名巴西與國際，著有六十九本故事書、五十一本數學與其他主題書，及至一九九五年已銷售超過兩百萬本。作者因其著作成就榮獲巴西文學院大獎，他的生日也被立為巴西數學日，是巴西唯一和足球員同樣有名的數學老師。

## 數學科書展推介書籍(2008-2009)

### 1. 茶水間的數學

作者：部貞市郎

出版社：大是文化

書介：《茶水間的數學》暢銷日本三十年經典巨著，2006、2007 更新版依舊闖入日本各排行榜！作者貞市郎先生，在日本僅受過八年「尋常高等小學」的正規教育，十六歲時自學取得教師資格，之後便以數學教育為終生職志。貞市郎有鑑於自己自學的經驗，為了提高讀者的興趣與理解，書中以大量的故事切入活潑有趣的角角度來介紹數學，從基本的數學史出發，然後增加相關的軼聞趣事，再搭配從古代流傳至今的數學益智遊戲，是一本結構完整但不艱澀的數學書，很適合讀者以輕鬆的心情接觸。



小學學歷的數學大師部貞市郎將告訴大家，如何從了解數學的來龍去脈，啟發你的思考活力。

?投資房地產一定要懂幾何，想多分遺產一定要懂分數，做生意一定要熟用乘法。

?分數、對數、代數、 $\pi$ .....哪些數學你一輩子都用的到，一定要會。

?把數學和思考融為一體，就會變聰明，不信你看印度人。

?零、十進位、十二進位、六十進位的發明，為什麼是不同生活方式造成的？

?為什麼說：誰的數學厲害、誰的國力就比人強？

?為什麼了解數學史會啟發你的思考活力？

每個數學公式、定理，背後都有一則動人的故事，讓人茅塞頓開立即變聰明！

熟用這些數學觀念，讓你一生富足！一別再逃避，數學真的無所不在，所以懂數字敏感的人真的好處多，不信嗎？請先回答兩個問題：

#### 1. 分遺產—懂數學不吃虧

一個農夫養有 17 頭羊，他過世前交代遺言給三個兒子，大兒子分  $1/2$ ，二兒子分  $1/3$ ，小兒子分  $1/9$ ，說完後就斷氣了。你知道該怎麼分配嗎？

#### 2. 絕地求生—懂數學還能保命

15 名基督教徒和 15 名土耳其人同乘一艘船航海，遇到暴風就要沉船時，船長宣布為了減輕重量，要將一半的人丟入海裡，以保住剩下的 15 人。所以 30 人圍成一圈，從第 1 人算起，每算至第 9 個人就要丟入海裡，這麼一來，15 人陸續被丟入海裡之後，剩下的 15 人居然都是基督教徒。如果是你，如何判斷該站在哪個位置才能保命？

數學跟財富、生存無關嗎？現在就充實自己的數學常識，解決身邊的生活難題！

## 2. 茶水間的數學思考：活數學，提升你解決問題的能力

作者：部貞市郎

出版社：大是文化

書介：本書的作者部貞市郎透過本書解釋：為何數學力是解決生活中問題的關鍵能力。平時不斷鍛鍊思考，能大幅提升我們的腦力。《茶水間的數學》讓你發現數學「有趣」，

《茶水間的數學思考》要你知道數學「有用」。

用來打仗？幫助判案？賺錢？訓練反應？都行！

本書共分為五大部分，第一部分是介紹數學史上的許多傑出偉大學者的經歷與偉大功業，第二部分是介紹與數學相關的故事。阿基米德在希臘危急時，利用光學原理，成功擊退來犯的羅馬軍隊。微積分是牛頓與萊布尼茲分別發現的，他本來是一名法官。提出費瑪最後定理的費瑪，數學其實只是他的副業。發明座標幾何的笛卡爾，原來是一名退伍老兵。而第三及第四部分則分別是數學遊戲與數學腦筋急轉彎，這兩個部分並非只是單純的遊戲而已，也納入了許多數學的相關理論，希望能對學生平時的學習與一般讀者的思考多少有些幫助。第五部分是由作者所出版的雜誌《數學測驗》及《高中數學》裡所節選出來的文章，都是一些作者對人對事的想法及看法，雖然這些文章與數學毫無關係，但作者想對於那些為了準備考試，在精神上及思想上極度不安的年輕人來說，或許能夠成為鼓勵他們的心靈支柱，所以才特意收錄。

整本書並非依循單一主題書寫而成，有歷史淵源、有數學知識、有益智問題、也有勵志文章。本書是鍛鍊腦力最好的工具書。



## 3. 數學大騷動-在意想不到的地方發現數學

### The Great Number Rumble: A Story of Math in Surprising Places

作者：柯拉·李 & 吉利安奧瑞立

譯者：俞璿

出版社：究竟出版社股份有限公司

書介：教育局長今天下命令要取消數學課，因為他覺得數學沒什麼用？究竟是可喜還是可悲呢？書中熱愛數學的主角山姆與教育局長於是展開了一場辯論，山姆在日常生活中找出許多與數學有關的例子証明若生活沒有了數學是不可能的，原來音樂、體育、電影、植物都與數學有關。在辯論的最後，教育局長還是要堅持取消數學課，究竟山姆如何解決這個困局呢？



#### 4. 數學隨筆

作者： 伊庫納契夫  
譯者： 王力  
出版社： 五南圖書出版股份有限公司

書介： 伊庫納契夫俄國著名的科普作家。本書是世界十大科普名著之一，是作者最精采的一本著作，也是數學科普書中最暢銷的一種。作者把枯燥的數字還原到現實世界中來，無論是遊戲還是太陽光影、駕車的馬匹、樂園的迷宮等，都成為數學的教具。怎樣測量埃及的大金字塔？如何最快的玩魔方遊戲，如何找到迷宮的出口，所有這些都可以通過數學運算得到答案，你能想的到嗎？ 這本引人入勝的科普讀物，曾為無數青少年開啟了數學王國的奇妙之旅。

本書特色：

應該沒有人會否定使數學知識廣泛普及的必要性。這本書並非填鴨式地在每個人腦海裡灌輸獨創力、想像力與機智等知性，而是根據身邊日常生活裡經常見到的物件或事物，恰當發揮機智並從中獲得快樂，如此便能輕易又愉快地進入數學知識的領域。作者希望以這種方式帶領讀者徜徉在「機智的國度」裡，不過，他也不奢望讀者能夠完全瞭解這個國度的偉大，只期待借由本書引導人們進入數學的殿堂。

本書的單元由淺入深排列，一般來說，閱讀本書時不須按照順序從頭開始，而是選擇自己感興趣的章節充分研究即可。有些題材對某些人來說相當艱澀，但對其他人而言則比較簡易，有的情形卻完全相反，這是因為每個人的嗜好、專長不同的緣故。

除外，本書大多數的問題，加以適當的改變之後，可作為和幼兒談話的最佳材料。從另一角度來看，本書不僅是中小學生培養數學能力的參考書，同時對那些想使自己頭腦靈活的人來說，更是一本不可多得的數學入門書。



## 5. 密碼的故事

作者： 中見利男(NAKAMI TOSHIO)

譯者： 楊明珠

出版社： 臉譜文化事業股份有限公司

書介： 從東方到西方、從戰爭到文學，從凱撒大帝到電腦社會，所有關於密碼編寫、密碼破譯及密碼工具發展的解謎之旅……

密碼究竟是什麼時候誕生，又是誰編出來的？

密碼史上各種密碼是如何編寫出來、如何被破譯的？

世界上有無法破解的完美密碼嗎？

密碼戰爭如何改變國家的命運，編織人類的歷史？

來自古代的密碼為我們的未來揭示了什麼訊息？

這是一部關於密碼的過去、現在與未來的故事……

西元前 5 世紀，斯巴達人把寫著密文的羊皮纏在棍棒上，世界上最古老的軍事密碼器於焉誕生。15 世紀時，設計許願池的著名建築師阿爾貝蒂發明了多字母密碼，增加了破解密碼的難度。近代爾虞我詐的密碼偽裝術不斷發展出來，也不斷被更高明的智慧破解，量子密碼會是編碼者與解碼者攻防戰的最後舞台嗎？

《聖經》中的神聖密碼、諾斯特拉達穆斯的預言和莎士比亞的真相，終有解開謎團的一日嗎？福爾摩斯的密碼小說和豐臣秀吉的密碼軼事，讓我們體驗了編碼和解碼的樂趣。

我們以語言密碼來與人溝通，以加密的文書傳遞訊息，以基因密碼來面對生死。這是一部包羅萬象的密碼史。從歷史上密碼專家絞盡腦汁的心血結晶，可以看出人類為了保有祕密，付出了多少代價。



## 6. 數字的祕密生命：頂尖數學家如何工作和思考的 50 則有趣故事

### The Secret Life of Numbers: 50 Easy Pieces on How Mathematicians Work and Think

作者：喬治·史皮婁

譯者：郭婷瑋

出版社：臉譜文化事業股份有限公司

書介：有哪個數學猜想曾經懸賞百萬美元，卻無人能破？  
同樣一塊地面，鋪什麼形狀的磁磚，磁磚周長最小？  
為什麼這些匈牙利裔的科學家，被同行稱為「火星來的人」？  
愛國者飛彈發生了什麼致命的錯誤，以致無法攔截飛毛腿飛彈？  
著名數學家費馬的猜想，竟然是錯的！  
50 則迷人又充滿趣味的數學故事，生活中處處可見的跨學科趣味數學……

數學家都是怎麼思考的？他們的工作到底是什麼？他們如何在日常生活中發現種種與數學有關的猜想，並加以證明。為什麼一個尚未解開的數學猜想，會讓近一個世紀的數學家為之痴迷？我們或許很難想像，數學家看來艱澀又隱晦的成果如何運用至日常生活，但對許多人來說，數學確實有特殊魅力——我們被它的天生麗質深深吸引，為它的複雜性著迷，卻往往又害怕它的艱澀難懂。

本書分為六個部分，除了回顧歷史上有趣的未知小花絮、介紹各年代英雄般的數學家、描述一些最著名的無解猜想，以及破解許多數學難題的精采過程，還穿插了聖經密碼、俄羅斯方塊、牛頓的世界末日預言、賽局理論等趣味性十足的迷人瑣事。這些情節豐富、趣聞處處、充滿娛樂性的小插曲，讓我們看到數學如何跨越生活每一個層面，從法律到地理、選舉到植物學，欣賞數學帶給我們的愉悅及喜樂。

歷史上與數學相關的軼聞趣事，各個年代英雄般的數學家，幾百年來最著名、令人費解的數學猜想，以及你完全無法想像的有趣難題，本書一一呈現，娓娓道來……



## 7. 為什麼？要學數學

作者：郭嵩，張雯惠

出版社：海鵠文化出版圖書有限公司

書介：數學是培養自律性、條理性、創造性及精確性的一門學問。

學數學，是在學一種化繁為簡、解決問題要有依據的數學思想，是在學一種思維方法，數學在社會生活中有著獨特的地位和巨大的作用。

經濟活動需要數學、海底探索需要數學、太空探索也需要數學...數學無所不在！



## 8. 玩邏輯 • 搞創意！

作者： 宋紅超  
出版社： 新絲路讀書會  
書介： 150 個好玩的邏輯遊戲，在趣味歷險中累積 IQ 經驗。  
170 個另類的創意遊戲，在異想世界中開拓遼闊的思考視野。  
本書針對讀者平時疏忽掉的邏輯死角，特蒐上百道讓你靈活思考的五花八門題型，在腦筋想得快打結的時候豁然開朗，享受絞盡腦汁後的暢快甘甜！



## 9. 超級推算王：創造卓越智慧的推算學習

作者： 許建銘  
出版社： 五南圖書出版股份有限公司  
書介： 知識固然是力量的根本，但如何運用知識，如何在關鍵時刻「靈機一動」、「以智取勝」，確實是講究創新思考、注重做事方法與策略的現代化社會，每個想出人頭地的人，都必須琢磨與學習的知識和能力。本書作者以其豐富、優異的教學經驗編撰此書，目的是希望讀者能夠親自動腦推算書中安排有關「圖形變換」、「計算處理」與「邏輯」.....



## 10. 無所不在的數學現象

作者： 朴景美  
譯者： 王海娟  
出版社： 晨星出版  
書介： 用大家熟知的實例，解析數學原理，探索在生活中到處可見的數學現象，解答生活中處處隱藏的數學問題，如：美國「911 事件」與數字 11 有什麼關係？西方人為什麼不喜歡 13？信用卡的檢查碼是怎麼算出來的？水果店的水果如何才能堆的又高又穩？還有洞悉數學和藝術間的關聯《達文西密碼》中的菲波那契數和五角星隱藏什麼秘密.....。



## 11. 17年蟬之謎

作者：吉村仁 / 石森愛彥

譯者：張東君

出版社：遠流

書介：據說蟬的若蟲要蟄伏 17 年才會破土而出、羽化成蟲。蟬的身體那麼小，為何需要 17 年才能羽化？在土裡待那麼久，難道不會死掉嗎？除了「17 年蟬」，還有一種「13 年蟬」，其實只出現在美國。牠們固定每隔 13 年和 17 年出現一次，而且一出現就是數十萬隻，叫聲更高達 90 分貝，跟果汁機的聲音差不多嚇人！令人好奇的是，這種「週期蟬」究竟是怎麼演化出來的？牠們為何固定以 13 年和 17 年為週期？為什麼不是 12 年、14 年、16 年或 18 年？為什麼要花如此漫長的時間才能羽化？而且，為什麼喜歡擠在同一時間、同一地點一起出現？



## 12. 形的解謎：○△□解讀日本

作者：宮崎興二

譯者：黃友玫

出版社：漫遊者文化

書介：數學與生活息息相關的，本書介紹日本文化中，一些物件的形狀和數學拉上什麼關係呢？如：古銅錢為何大多是外圓內方？木造多重塔為何都是奇數層？榻榻米的排列方式標示了房間的吉或凶？安倍晴明的五芒星是史上最強避邪符號？代表寺廟的卍字符號、神社販賣的柱狀護身符、成棋盤格狀的京都街道、外方內圓的相撲土俵、出現在食器或家具上的源氏香紋，以及居家常見的方形榻榻米……



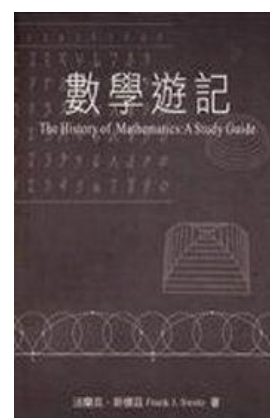
## 13. 數學遊記

作者：法蘭克·斯懷茲

譯者：彭廣愷，彭若青

出版社：河中文文化實業有限公司

書介：對數學史有興趣而又沒有太多時間作鑽研的話，可以試試看閱讀本書。有些零碎的時間也好，且隨著作者的導引，漫步遍覽人類數千年來灌溉的數學園地，或許在不經意中，正好發現了想像不到的美麗花朵。



#### 14. 誰的頭上亮了燈泡？：看故事，玩數學

作者：徐任宏

出版社：時報

書介：學數學不是只有認識數字或加減乘除！  
裡頭還有許多精彩的故事、迷人的數學明星、讓生活更有趣的小訣竅。  
例如：「我是一個說謊的人」，請問這句話到底是真的還是假的？  
一間每天都客滿的旅館，為什麼也永遠有空房呢？  
誰是第一個測出金字塔高度的人？  
「兔子數列」到底是什麼數列啊？  
兩千多年前的人，要如何測量出地球的「腰圍」？  
數學其實不難也不無聊！透過這些奇妙有趣的問題，讓你邊聽故事、邊玩數學喔！



#### 15. 數學謎工

作者：丹尼斯·沙

譯者：李建興

出版社：高寶國際有限公司

書介：這是一個充滿有趣數學题目的偵探故事。艾可博士與他的外甥、姪子、朋友們都是這部由相關小謎題串連而成的解謎故事之主角。你能夠像聰明的艾可博士一樣解開書中描述的謎題，甚至超越他嗎？你掌握的線索與他是相同的，但你能以推理擊敗他嗎？除了謎題之外，書中還穿插著艾可博士的宿敵班哲明·巴斯克浩的囈語，人格異常的巴斯克浩似乎正在逃亡，為什麼？他說的是實話嗎？他是在誤導艾可博士和我們嗎？



## 數學科其他年度書展推介書籍

《質數魔力（上）——橫跨兩世紀的狂熱》；

《質數魔力（下）——百萬美元大挑戰》



1859年8月，尚未成名的年輕數學家黎曼，提交了一篇論文給柏林科學院，論文題目是〈論小於某已知數的質數個數〉。在這篇論文中，他附帶寫出了一段文字，一個假設。從那一刻起，黎曼的假設吸引了無數的數學家，引發了許許多多的研究工作，企圖回答這麼一個疑問：這個假設到底是對還是錯？一百五十年後的今天，疑問還在。在2000年，美國的克雷研究所更把黎曼假設與其他六個難題，列為「百萬美元大獎」七大問題。《質數魔力》的故事，是關於質數、黎曼假設的故事，也是關於高斯、歐拉、黎曼、狄利克雷、阿達瑪、哈地、李特伍德、涂林、韋爾、波利亞等數學天才的故事。想知道什麼樣的難題有此魔力？讓《質數魔力》帶你一探究竟。

### 《聰明人的遊戲》



這些遊戲不需要複雜的道具或儀器、也不用繁瑣地計算，它可用一枝筆、幾枚硬幣，便考驗到你的思考和運算能力，從中更能學會邏輯學、運籌學、機率論和博弈理論。

### 《究竟誰殺了誰？—50個好玩的邏輯推理遊戲》



風靡世界的MENSAS益智遊戲。提升IQ，均衡開發左右腦。適合大眾、親子、師生一起玩！

### 《77個好玩得停不下來的數學謎題》



本書將數學能力分成：數字感、圖形感、思考力、想像力和直覺力，以多樣化的題目，讓你重新發現數學的趣味。

### 《達文西的鏡子和生不完的兔子》



86個世界頂尖謎題家的創意遊戲，滿足你想動腦的欲望；在玩遊戲的同時更可輕鬆培養數學、科學的觀念。

### 《1000 個思維遊戲（上下冊）》



一本富有智慧和挑選的風靡全世界的奇書，全世界聰明人都在做的 1000 個思維遊戲。遊戲通過模型模擬了幾乎所有現實生活中的各種條件、願望和結構。遊戲（比如市場遊戲、生存遊戲、約會遊戲）為什麼會成為我們生活的重要象徵？答案很顯然：做遊戲的人在想贏的同時，知道他們可能輸。如果你覺得這些題很簡單，那得祝賀你，但是請記住：事實本身並不代表你聰明，它只能說明你的思維非常適合解決這些問題。

### 《圖形謎題》



本書共有 100 題具備挑戰性的數學問題，並分別按題目的深淺分成五個不同的等級，讀者可按自己的能力去選取適合自己的題目，而且每題題目的後頁都有詳細的解釋。而題目的類型包括有趣味題、幾何題、思考題等，但主要與圖形有關的題目。這裡有"圖形能力診斷"，測試你擁有多少的創造力。

### 《數學趣味史話》



本書中主要介紹了中國著名數學家、外國著名數學家、數學家的故事、數學詩歌欣賞、數學趣味故事、名師論談、數學史話等七個方面的知識。本書取材較廣泛，對一些較常見的數學概念、理念和方法，述了它的源及歷史演變。其中，從古到今數學起源的回顧、現代數學分支的簡介等，這些都充分體現了數學思想及方法在各領域裡的應用，展現了中外數學家的成才道路。本書通過對數學發展史的研究，使人既周密又明智，從而提高讀者的科學與人文素養。在數學學科的發展歷史上，充滿著古今中外數學家的累累成果，其中也包含了中華民族的偉大貢獻。本書特別強調趣味性和科學性的結合，以數學發展史為線索，展示豐富多彩的數學文化，使讀者體會到數學是人類智慧的結晶，並從中受到啟迪，開拓思路，提高自己的數學解題能力和技巧，使自己的思維再上一個台階。

### 《玩出聰明頭腦--提升邏輯力的推理謎題》



用趣味謎題學習嚴謹的邏輯，輕鬆理解三段論法、悖論、逆命題等複雜概念。創意邏輯頭腦、強化論辯能力最佳的入門書！清晰的邏輯思考，是辯論、交涉、學習等各種能力的基礎。本書中收集 83 道古今中外著名的推理謎題，讓讀者進行基礎至進階的頭腦鍛鍊。不需要複雜的計算，即使討厭數學也能夠輕鬆挑戰。解題的過程中，將幫助讀者簡單掌握三段論法、命題等邏輯概念，並藉由書後所附的評分設計檢驗自己的邏輯程度，更能透過作者的「邏輯速成班」快速了解應用於電腦上的「記號邏輯學」。這是一本專為想提升邏輯力的讀者量身訂做的趣味入門書，比起艱澀的教科書，更能帶領讀者踏入邏輯的世界。

### 《說數》



說到數學，你有什麼反應？·數學？不就是加減乘除嗎？有啥好說的？·我真是恨死數學了，「教改」為何不把數學改掉呢？·啊，我最愛數學了，所以我的邏輯思考能力一級棒！你真的瞭解數學嗎？·1, 2, 3...的次序是怎麼定出來的？為什麼3比1大？·刷卡消費時，卡片中的資料是如何傳送和確認的？·現金卡、信用卡、房貸.....這些利息是怎麼算出來的？·足球的製作和歐幾裡得有關，這是怎麼一回事呢？無論你的反應如何，你該明白一件事，我們天天都在和數學打交道！本書作者長期致力於數學教育，他深切體會許多人學習數學時的挫敗感，也深知許多人在離開中學後，對數學的認知只剩下加減乘除。因此，他期望以大眾所熟悉的語言和題材來介紹數學的本質和相關問題，讓人能夠看見數學的真實面貌。

### 《挑戰數學魔王 (3)》



從此不再討厭數學了！雖然阿福解開了謎樣的殺人事件，卻無法阻止畢達哥拉斯學院的火災。而為了拯救被怪病纏身的人民，阿福認識了雅典的賢者~柏拉圖老師；經過一連串數學難題的考驗後，終於又增進了幾何學方面的造詣。

### 《挑戰數學魔王 (2)》



改編知名數學家的著名理論而成的漫畫，以魔法歷險故事貫穿。以最討厭數學的小學生為主角，使讀者容易產生認同，進而對數學產生興趣。每章後附有說明文，簡介數學家的生平以代表性的數學定理。從此不再討厭數學了！數學魔王不但害小愛失去記憶，還逼迫她參加危險的射箭機率比賽，幸好阿福及時想出最安的解決辦法。結果一行人卻陰錯陽差地來到希臘時代，進入神秘的畢達哥拉斯學院就讀，見證了發明畢氏定理的偉大時刻.....<大標>另?數學教材—讓孩子主動親近數學數學科學之母，大家都知道奠定數學基礎的重要性，但是，我們也知道長久以來數學是大家最傷腦筋的學科，看到數學就討厭，就頭大。是否有可能用另一種呈現方式，讓孩子主動親近數學，進而熱愛學習數學？我們都佑數學的發展遠自古埃及、希臘、羅馬，從計數開始到幾何、統計等領域，從歷史探究數學的發展軌跡，您會發現數學原來很貼近生活、充滿趣味。

### 《挑戰數學魔王 (1)》



1. 改編知名數學家的著名理論而成的漫畫，以魔法歷險故事貫穿。
2. 以最討厭數學的小學生為主角，使讀者容易產生認同，進而對數學產生興趣。
3. 每章後附有說明文，簡介數學家的生平以代表性的數學定理。從此不再討厭數學了！全世界最討厭數學的小學生—阿福，無意間獲得"魔王之筆"而回到古埃及時代。

### 《對人有助益的數學》



很多人都說"數學沒有用的東西".....很多中學以上的學生都認為，"數學"是教科書數學或考試數學等識範圍的東西，是"沒有用的一科"。而愛好"數學猜謎"的數學家們，也把數學當成"打發時間"或"興趣而已"。認為沒有用的內容如下：文字式計算、因數分解、方程式、圖形的證明、函數等。此外，內容也不像其他教科書那麼豐富，相當的貧乏。不像國文或英文，直接對生活有幫助。不像社會或理科，內容本身具有趣味性。不像體育或藝術科系，有助於身心的發展，豐富人生。只能單純地練習，而且答案只有一個，會覺得自己的數學能力很差，根本無處可逃。因為"四處碰壁"，所以一般人都很討厭數學。數學老師通常被視為是奇人、怪人。很多數學老師會說："只要努力，這是能夠辦到，能夠了解的一科。"不過，也有老師會以禪問答的方式回答："總之，一定會有幫助，所以不必考慮太多。"想一想，如果數學突然從這個世界上消失，那會變成什麼情形呢？"就算忘記了內容，但是還會留下一些'數學的思考'。對將來有幫助。"數學的"社會有用性"？長久以來，認為"學習數學的有用性"包括實用、訓練、邏輯三點。

### 《數學高手——81 則數學絕招(Brown paper School Book: Math for Smarty Pants)》



你是數學天才嗎？如果回答：不是，那麼這本書會讓你感到震驚，你可能比你所想的還要聰明，如果你回答：是的，這本書仍然會讓你驚訝不已，你會發現你比心中認定的還要聰明，也可能沒有那麼聰明。怎麼會有這兩種結果呢？因為即使是數學天才並不是在一瞬間，就能在腦海中運算出一連串分數相乘的乘積。數值運算的只是數學中的一部分，有人可能對於圖形比其他人更敏感，有人可能比他的朋友更快的解決複雜的邏輯問題。有很多方法可以讓你成為數學高手，這本書告訴你所有的秘訣。

### 《無所不在的數學現象》



美國「911 事件」與數字 11 有什麼關係？信用卡的檢核碼怎麼算出來的？水果店的水果如何才能堆的又高又穩？用大家熟知的實例，來解析數學原理。

### 《愛上數學的第一本書》



這是一本沒有數學公式的數學書，除了許多新奇有趣的數學故事，以及人人一看就懂的數學理論，更有豐富實用的生活數學……本書內容分成不同章節：1. 明星數學家的故事 2. 高中的數學故事 3. 電腦改變數學 4 思考日本人的數學能力等等 5. 新數學等等。

### 《用直覺了解數學》



本書就是將數學的原理與你腦海裡的印象合一，讓你產生出「理解」的感覺。所謂的理解，就是一種直覺。不靠算式，靠圖解與例子，任何人都能了解數學「為什麼」是這樣。一旦了解「為什麼」，對於「如何」解數學題，你絕對能得心應手，不再對數學原理一頭霧水或討厭數學了。

### 《神奇數學 117 (Math Wonders to Inspire Teachers and Students)》



一個數乘以 11 等於多少，用看的就知道？美國總統也證明了畢氏定理？為什麼常常碰到十三號星期五？書中有 117 個單元，帶領老師、家長與學生，從數字、算術、解題、代數遊戲、幾何圖形、概率問題中，欣賞各種「神奇數學」及趣味，進而愛上數學。

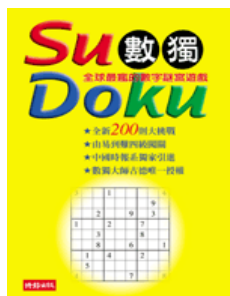
### 《打擊數學怪獸》



能夠迅速提昇數學證明力的冒險故事鍛煉數學敏感度與思考力的最佳讀物四名掉入奇幻世界的小朋友，只要順利擊敗陸續出現的怪獸，就能實現願望，達成夢想。

在一連串的冒險旅程中，四位小朋友必須結合勇氣與智慧，用數學及對於算數的特別想法，擊敗每個奇幻世界中的可怕怪獸。本書以冒險故事的形式，把學童們望之生畏的數學解題，變成一個好玩的遊戲，吸引孩童的學習興趣。每一篇故事的最後都附有「解題技巧」，詳細說明該篇故事是使用什麼數學方法來打擊可怕的怪獸。此外，在本書的最後還整理出「各章重點」，提供家長或老師參考運用。不論是大人小孩，都能跟著主角們一起鍛鍊對數學的敏感度與思考能力。目錄：踏上探險之路！具有倍數力量的神秘之水，飛上峭壁往八方綻放紅光的石塊，長木板，木筏渡河，恐怖的樓梯水的力量，被肚子遮住的視野，香氣的效果，學習能力與習慣性會傳送訊號的水晶，距離的感覺，九彎十八拐的上坡道。

## 《Su Doku 數獨》



「數獨」是數字解謎遊戲。要用到算術嗎？不必！除了1到9的阿拉伯數字以外，不必用到任何東西，要解數獨，會用到的是推理與邏輯。中國時報自推出由英國引進之「數獨」數字填字遊戲後，已有越來越多人迷上這個遊戲。

從日本到英美，男女老少都在玩數獨 Su Doku。Su Doku 來自日語，意指「數字的位置」，九個九宮格，每一直行和橫列都有1到9的數字，每個小九宮格裡也有1到9的數字，但一個數字在每行每列及小九宮格裡都只能出現一次，玩家需要推敲出沒填字的空格裡是什麼數字。看起來沒什麼，玩玩看就知道，保證你一玩就無法自拔！時報出版的這本《Su Doku 數獨》是古德先生獨家授權出版，200則都是最新的謎題，從未在報上或網路上出現，從最簡單到極難分為四級，初玩者可以循序漸進，輕鬆上手。玩家可以玩個過癮，過關斬將，挑戰極限，獲得最大的滿足感。你還沒玩過嗎？趕快拿起筆來玩吧！保證你一玩就上癮，樂在其中！

## 《不只一點瘋狂》



數學的真理、睿智與趣味，全心投入的美感與狂熱……  
一個無私的數學家和他的摯愛，驗證了什麼叫做不朽！

保羅·艾狄胥是本世紀最偉大的數學家之一，也是性情最古怪的一位。他發表過一千五百多份論文、書籍和文章，產量古今無人能及，部分作品更成為二十世紀的偉大經典。他出生在匈牙利首都布達佩斯，由擔任教師的父母一手調教長大，直到二十一歲因納粹迫害猶太人而離開匈牙利時，甚至不知道怎樣在麵包上塗奶油。他身材矮小佝僂，總是穿著陳舊走型的西裝，一口腔調濃重的英語，鬧過不少笑話。他終身未婚，沒有固定職業和居所，生命完全奉獻給「猜想和證明」，被稱作「只愛數字的人」。他篤信「三個臭皮匠，勝過一個諸葛亮」，只要聽說那裡有數學家或新觀念，他便飛奔而去。他的熱切吸引了許多數學心靈，也嚇壞了不少孤僻的研究者。和他合作過的數學家超過四百五十人，多過一般人的泛泛之交，使他永遠不怕沒有朋友。每次一走下飛機，他就會向接機的數學家大聲宣告：「我的大腦敞開了！」而艾狄胥的大腦一旦打開，便有如世界奇觀，閃耀著精緻繁複、耀眼逼人的數學珍寶，而且樂於贈送給任何人。他的大腦處於恆動狀態，走路、吃飯、談天、下棋，任何時候，數學都縈繞不去。他的心不在焉，曾使他被誤認為瘋子、小偷和間諜。一九三五年，德國數論學家蘭杜在劍橋會晤艾狄胥時，對他說「我們數學家都有點瘋狂。」以艾狄胥的斐然成就來看，他絕對「不只一點瘋狂」！這樣的「瘋狂」，深深吸引了本書的作者布魯斯·柴契特。他四處查訪，以充滿洞察力和幽默的文筆，溫暖而細膩地呈現出艾狄胥怪異又有趣的一生，讓這本書充滿笑聲和啟示。

## 《數學魔術——教你神機妙算未卜先知》



數學魔術將一些奇妙的問題呈現給讀者，使讀者在驚訝與猜疑中迷戀於數學。它能把"不可能"的事變成"現實"，令你莫名奇妙；它能把簡單的數學規律化作詭秘的數學情節，使你拍案叫絕。在這裡，一個個枯燥的數字變得生動勃勃，引人入勝。

## 《數學小魔女》



大家好，作者叫莎拉·夫蘭納里，1982 年出生，愛爾蘭人。台灣的讀者稱呼她為「數學小魔女」，好像她的數學頂厲害似的。其實她也並不是什麼天才，只不過因緣際會，榮獲了 1999 年度「愛爾蘭青少年科學家」、「歐洲青少年科學家」的雙料榮銜，再加上得獎題目與數論、密碼學有關，媒體認為這會帶來龐大的商業利益，因此一不小心就名滿全球。

她很跟大家說一說，她是怎麼變成數學小魔女的。她的天才老爹，從來不會逼她背數學公式、做數學作業，他只是出些好玩的謎題讓

我猜，例如：有兩個瓶子，一個 5 公升，另一個 3 公升。若水能無限制供應，你怎麼準確地得到 4 公升水？猜呀猜，她就猜出對數學的興趣來，也養成自己思考的習慣，這對她學習數學、鑽研密碼學、獲得科學大獎，當然有很大的幫助。你想知道一些數學的小把戲嗎？她可以教你，讓朋友們以為你有數學天分，像個魔術師似的，怎麼樣？

## 《從零開始》



如果這個世界沒有零，將會怎麼樣？如果「一」是一朵花、是一個人的抽象概念；那麼，「零」又是什麼的抽象概念？

零是從「空無」演變而來的符號，最早見於蘇美文化。之後經過不斷地變化，有時幾乎消失，有時又在轉變後再度受到重視。有些人認為它極其神聖，有些人則視之為惡魔。它戲弄希臘人，從他們的指間輕輕溜走，卻又在印度文化中，以自然真實之姿出現。

由阿拉伯商人傳入歐洲的零，曾一度引起軒然大波，當時還有「危險的薩拉森魔法」之稱，後來卻成為不可或缺的符號。直到十七世紀的科學革命時，零已躍居重要的關鍵地位。

本書涵括數學、哲學、科學、文學等領域。作者是哈佛大學教授，博學多聞，文字優美，將零的曲折身世深入淺出地娓娓道來，帶領我們深入了解通往無限的中空圓。書中處處流露智慧與幽默，是一部科學史的精心傑作。

## 《幹嘛學數學》



(作者對原書的簡介)

「本書的目的是想散播數學的正確觀念傳遞給每個人。對於那些在學校裡有不愉快經驗而放棄數學（通常是 12 歲以前），或漠不關心數學的人，我希望能把他們拉回最初的邂逅點，對數學一見鍾情。至於那些喜歡數學的人，希望本書所舉的事例能充分表現出數學之美與數學的價值，進而加深他們對數學的熱愛。」

### 《數學是啥玩意？(I)》



讀完了《幹嘛學數學？》，覺得意猶未盡嗎？數學課本看到膩、參考書的習題做到煩，想知道數學到底有啥用嗎？除了解不完的方程式、畫不盡的函數圖形，數學課就不能教些別的東西嗎？

斯坦教授的《數學是啥玩意？》，是為你我而開設的 19 堂不一樣的數學課，希望能幫助那些擁有好奇心的讀者，對數學二見鍾情。

本套書的第 I 冊要從「稱重問題」談起，再慢慢帶到質數、無理數、有理數，此外還要教你怎麼鋪瓷磚、怎麼幫警察找出巡邏路線，以及「記憶輪」是什麼、有什麼重要用途。

數學，絕對不等於枯燥的數字計算，也不等於一頁又一頁沒有清楚解釋的難懂定理！讀過《數學是啥玩意？》之後，你就會徹底明白這一點。

### 《數學是啥玩意？(II)》



斯坦教授說：「數學最奇妙而且很重要的特性之一，就是有時為了某個特殊目的而發展的理論或架構，常常無心插柳柳成蔭，在預料之外的地方得到應用，而且不限於數學領域之內……」

譬如本冊談到的「正交表」，原只是十八世紀的數學家歐拉當做消遣的謎題：「如何把分屬 6 個團、6 個軍階的 36 名軍官，排成一個  $6 \times 6$  的方陣？」後來居然一躍成為實驗設計的基本程序！

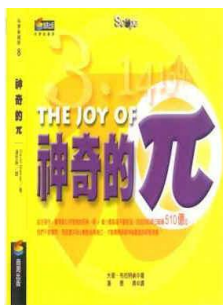
在《數學是啥玩意？》的第 II 冊，斯坦教授除了要教你各種進位數的換算，以及同餘式的運算，也要告訴你一種奇怪的代數，告訴你怎麼做正交表、怎麼玩方形數字盤。此外你還能向人解釋，為什麼久賭必輸，以及棒球比賽中，盜壘戰術究竟有什麼學問。

### 《數學是啥玩意？(III)》



數學的宇宙，產生自周遭的現實世界，就好像夢想由日常的事物所激發。數學的宇宙浩瀚無比，這塊大版圖裡的一切，都是人類心智活動的產物。閱讀完這三冊《數學是啥玩意？》，你就已一腳踏入了千變萬化的數學天地，遍覽數論（質數、同餘式）、集合論、拓樸學（公路系統、地圖著色）、組合數學（正交表、記憶輪）、分析學（機率）、幾何、代數等等學門的基礎知識。讀過《數學是啥玩意？》之後，你就會徹底明白：數學，絕對不等於枯燥的數字計算，也不等於一頁又一頁沒有清楚解釋的難懂定理，而是實用有趣的益智遊戲。

### 《神奇的 $\pi$ 》



本書包羅萬象，文筆風趣，作者帶大家從不同的角度去欣賞圓周率。書中介紹了人類鑽研圓周率的歷史，從古埃及人，到阿基米德、達文西和現代的楚氏兄弟；這對兄弟利用電腦計算出有八十億個小數位的圓周率。更摘錄了一些沈迷圓周率歷史的人的趣事，記錄了數世紀以來圓周率造成的巨大影響。也蒐集了教你背誦有數百個小數位的圓周率的記憶詩、和圓周率相關的漫畫、打油詩和「化圓為方」的笑話。《神奇的 $\pi$ 》就像是圓周率的大觀園，看完本書後，你將會發現這個貌不驚人的符號原來是這麼奧妙有趣。

### 《費瑪最後定理》



本書生動而完整的描繪一段驚心動魄的歷程，一位澀的學者，安得魯·懷爾斯在 1995 年，揭開了長達 300 年的世紀之謎——「費瑪最後定理」。頓時成為世界頭條，並且在網路上發燒。在這段漫長的發現之旅背後，蘊含著許多不為人知的精彩故事，而本書即結合了哲學、科學、報導文學與相關歷史文化因緣，以生動筆調道出這項偉大數學成就的發展始末，不僅讓讀者得以領略數學知識成長的脈動，故事中的懸疑戲劇張力與豐富人性興味，更叫人回味無窮。

### 《用漫畫來學數學》



本書是一本以漫畫方式，來掌握數學的基礎，今天，認為數學「太難了」的人還是相當多。「使這些人能夠理解數學的有趣之處，應該怎麼做呢？」因此書中採用漫畫的方式，基本上，本書做到了雖不讀本文，單看漫畫，就可大致理解的要求。因此，翻閱本書時，從哪裡讀起，或是只看漫畫，又或者不看解說欄（有時候，針對稍為繁瑣的問題，在解說欄中加以說明），光看本文，都沒有關係，請把本書當成您的喜好物，好好加以活用。相信從哪裡讀起都樂趣無窮！

### 《用漫畫來學幾何》



這是一本以漫畫方式掌握幾何基礎，跳脫傳統之「幾何＝論證」的考包袱，培養讀者豐富的想像力，以及柔軟、創造的思考力，玩味幾何的精髓。從歐幾里德、畢達哥拉斯以後，幾何是如何發展的呢？本書也將在文中介紹，使得讀者自然而然體會到幾何的趣味以及思考的本質。願讀者能從輕鬆閱讀當中學會思考力與靈感！

### 《數學小精靈》



「羅伯是個討厭數學的小男孩，直到有一天晚上，他夢見了數學小精靈，這個小精靈有著魔鬼般的外表，但教起數學來，可絕對比魔鬼還酷。十二個夜晚，他帶著羅伯到草園、森林、山洞、沙灘、綠洲、蕃茄園....，每次都教會羅伯一些好玩的數學觀念，從最簡單的加減乘除，到質數、小數、無理數，排列組合與數學證明，讓羅伯體驗數學的樂趣，和奇妙的數字做好朋友....」

### 《迷宮·黃金比·索馬立方體》



「迷宮·黃金比·索馬立方體」的內容非常廣泛——在介紹不同的迷宮及與黃金比和索馬立方體有關的趣題外，還介紹了不同的迷題和遊戲(如：會捲起來的幻方)。你若能好好咀嚼——不但眼到(慢慢細心閱讀)、腦到(利用你豐富的想像力緊隨作者的思路去探索)、還隨時準備手到(拿筆繪畫或用紙製作模型)，你必能大開眼界，獲益良多。

### 《幾何傻瓜》



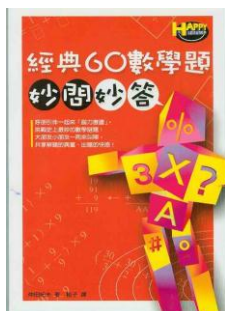
作者深入淺出地以輕鬆的手法，利用漫畫將深奧的幾何理論作詳細的講解。這本書很搞笑，但不等同你可將腦袋收起啊，因書中涉及的內容都是近代數學家們的一些重大突破，與你在初中時所接觸的幾何並不一樣，所以你必須邊讀邊思考才能領略其中的道理呢！

### 《邏輯教室——袁大頭的推理遊戲時間》



本書全是推理遊戲，共分為三部份，由淺入深，引導讀者發揮邏輯思考能力；另外本書提供完整的解題策略和步驟，幫助讀者解答難題，隨之亦附加了一些挑戰題供讀者立刻應用所學。相信喜歡思考的同學必會喜歡這本書，不喜歡思考的同學亦可挑戰自己。

### 《經典 60 數學題——妙問妙答》



本書共有六十題經典的數學問題，包括推理題、幾何問題、IQ題等，而且每題問題後也附加簡單的答案，有些問題的答案更是讀者想不出原來是這麼簡單的，相信讀後這本書你亦可用當中的題目去考考你身邊的朋友。

### 《認識生活中的數學》



本書以日常生活中所發生的事來作題材，加上以故事形式表達一些有趣的數學題目，令讀者有一親身經的感覺，再加上書中列有詳細答案供讀者參考。

### 《數學的故事與歷史》



白馬是不是馬？古代的詭辯家強辯說："當然不是！'白馬'是'白色'與'馬體'的組合，它與'馬'的差別是顯而易見的。"其實，顯而易見的是詭辯家想以概念的模糊、"矛盾"，欺瞞對手。戰國時代那個眾所周知的"矛盾"的故事，就很有啟發性--究竟可以穿透任何盾的良矛能不能穿透可以擋住任何矛的盾？.....聰明的大讀者、小讀者，你們認為呢？

### 《愛上數學--悠遊數學世界的 20 個趣味故事》



榮獲 台北市立圖書館 2004【好書大家讀】獎  
讓 10 歲到 99 歲的不喜歡數學的人，從此愛上數學！  
為什麼要先乘除後加減？  
為什麼人們要用 10 進位？  
為什麼 0 明明沒有卻又存在？  
為什麼直角三角形邊長比例一定？  
本書以故事的形式來介紹數字與數學，將艱深的數學理論化身為有趣的問題，透過書中主角菲洛和他爺爺的交談，帶領大家進入數學的世界，認識數學的起源、各種運算方法和原理。

### 《數字的異想世界：125 個有趣的數學遊戲》



如果你收到外星傳來的訊息，你將如何處理？歷來最奇怪的五位數學家是誰？最有趣的十個數字是哪些？誰是數字之王？  
《數字的異想世界》充滿啟迪思想的數學謎題和遊戲，並提出上述所有問題的答案，連最偏重左腦思考的讀者，閱讀這本書都會陶醉著迷。  
《數字的異想世界》由怪博士古戈爾領銜主講，內容著重於創意和發現之樂。本書集錦羅列常見和罕見的數論問題，難度互異，個別主題構成精簡章節，不迂迴贅述歷史緣由，直接把問題的精髓呈現給讀者。想了解波動數嗎？請翻到第五十二章，讀個幾頁，

你很快就可以接受挑戰。你知道費波那契數嗎？請翻到第七十一章。《數字的異想世界》全書都有可愛的插圖，令內容增色不少，並能釐清許多問題。書中也蒐羅了引人注意的數學八卦：數學界最可悲的五件醜聞為何？你可以在第三十四章裡找到；你知不知道什麼是數字強迫症？請看第四十五章。《數字的異想世界》每一章都是個詭論和謎題。從印度最著名數學家的美麗公式，到龐大無匹的海怪數，連兆這麼大的數都相形見绌。古戈爾博士言談機智，論據毫不艱澀，以簡潔平易的方式介紹數字，無論是學生、老師或科學家都會受到鼓舞，開始動筆解題。

### 《給愛數學的你》



你知道寫了一本得獎好書《空間就是權力》的畢恆達是如何觀察城市的嗎？你想聽聽台北市交通局長陳武正的成長故事嗎？你會好奇王國樑如何從一個鄉下小孩變成政大經濟系的系主任嗎？你能想像師大地理系教授鄭勝華是如何一個女孩子踏遍法國各地追尋養蜂人的故事嗎？你又知道萊諾·布盧姆是如何成為麻省理工學院最早的一批女學生？本書將一一為您揭曉這些名人的故事。

《與愛麗絲同遊奇妙的數學世界 (Alice in Mathematical Wonderland) 》



本書的主角之一路易斯老師其實是一位牛津大學的數學教授，他透過講述孩子們最喜愛的安徒生、格林童話、伊索寓言等童話故事，深入淺出介紹各種關於數學的知識、原理與思考邏輯方式，讓讀者跟著小女主角愛麗絲一起從趣味又引人入勝的故事中，輕鬆學習學校裏學不到的數學推理與解題技巧，讓數學變的既簡單又有趣。

《人間處處有數學》



熱心推動生活數學的黃敏晃老師，曾多次參與國小數學課程與教材的修訂工作，對國內的數學教育影響深遠。究竟這位數學教育家是怎樣觀察與思考，在生活中碰撞出一樁樁有趣的數學話題呢？這些數學題材跟我們又有什麼關係？數學可不是刻板印象中的艱難定理或煩雜運算，也不是用來應付考試的無聊玩意兒，而是每天都遇得到的好玩事！舉凡血拚購物、買賣找錢、等車時、旅程中……都會遇上值得探討的數學話題，甚至連選舉時該如何配票、怎麼選手機號碼，都可以講出一番數學的道理。透過書中的 16 則小故事，你將發現，原來生活周遭有這麼多數學的應用。趕快跟著黃敏晃老師一塊兒來瞧瞧，看看數學是如何有用又美妙。

《原來數學這麼有趣》



作者簡短扼要地，以輕鬆的手法，將不同的數學知識介紹給讀者。由於這本書以一至兩頁的散文形式編成，你可以在等人、等車或作短暫休息時閱讀。

這本書涉及的範圍廣泛，由數學史至趣味迷題都有，當中必有些吸引你的。

或許你會發覺在那些吸引你的課題中，本書所提供的資料實在太簡單，未能滿足你。這時，你大可以發揮你的探究精神，再深入地從更多方面探討呢！