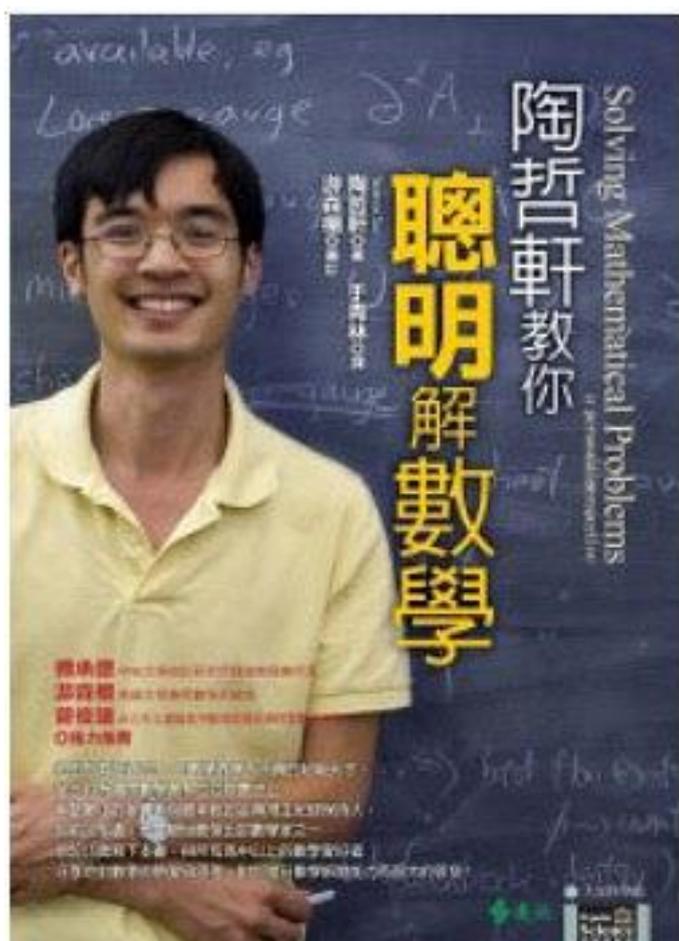


# 陶哲軒教你聰明解數學



[陶哲軒教你聰明解數學\\_下载链接1](#)

著者:陶哲軒

出版者:遠流

出版时间:2007-7-1

装帧:平装

isbn:9789573268024

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。《陶哲軒教你聰明解數學》寫於15歲，多年來對許多數學資優生、數學家和教育工作者帶來很大啟發。15年後陶哲軒30歲，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，優游於數論、代數、歐幾里得與解析幾何等數學領域，處處可見對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，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，最後使解題技巧逐漸浮現，並提供許多有趣的練習題。

書中特別著重解題過程的思考，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，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。

作者介紹：

陶哲軒 (Terence Tao)，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」。

目前與太太和兒子住在洛杉磯。

于青林，加拿大西蒙菲莎大學 (Simon Fraser University) 博士，現任加拿大湯普森河大學 (Thompson Rivers University) 數學系教授、南開大學特聘教授。于青林教授是知名數學家，先後在國際數學期刊發表30餘篇論文，研究成果受到廣泛應用，曾和加拿大公司合作開發醫療資料庫管理軟體，於2001年獲頒微軟公司的MEC Award。

目錄：導讀：導讀1

看見解答背後的思路

傅承德

數學究竟該怎麼教？怎麼學？

回顧我們從小到大的數學課，多半都是一個既定模式：老師教你一些數學工具，然後告訴你某種數學問題要用什麼工具，另一種數學問題又該用什麼工具。例如老師教你排列組合，然後告訴你三男五女圍著一張圓桌坐要怎麼算；教你三角函數時，告訴你怎麼用正弦定理求三角形的面積。

考試的時候，學生就依樣畫葫蘆。「老師說這題要用排列組合來算」，便套用排列組合的公式。「這題參考書有寫，要用正弦定理」，所以就把正弦定理拿出來用。碰到沒看過的題目，學生兩手一攤：「我沒學過，我不會。」

於是，學生手握諸多神兵利器，卻對於沒見過的問題一點辦法也沒有，除非老師曾經教過，否則他不知道該如何出招。

偏偏世界上大多數的問題老師都沒教，也沒辦法教。在這個日新月異的時代，不論是學術界、實務界、數學奧林匹亞競賽乃至於現實人生，我們都不斷地面對新的問題，全世界沒有人看過，更沒有人知道該如何解答。在這樣的狀況下，我們不能再依靠學校老師給我們解答，因為解答根本還不存在於這個世界上！

因此，我們迫切需要培養「自行尋找解答」的能力。我們需要了解，一個解答是如何「想」出來的：為什麼三男五女的題目要這樣計算？為什麼這個面積要用正弦定理？當初想出這些解答的數學家們面對這些題目時，究竟是如何抽絲剝繭、逐步分析、找出適合

的數學工具，並進而求解？

我們需要去看見「解答背後」的思路，才能了解在面對新的問題時如何創造新的解答。而這便是本書的精髓所在。10歲便成為數學奧林匹亞國手，現今仍繼續活躍於數學界的「神童」陶哲軒教授，在這本書裡將他的解題思路完完整整地攤在諸位面前。他不只告訴各位題目怎麼解，更重要的是，他是如何「想」出這些解答的。藉由這本書，相信讀者可以很清楚地了解到，這些解答不是憑空掉下來的；它是透過逐步分析，一步步歸納出可行的方案，慢慢鋪陳出來的。

它是可以「想」出來的。您也做得到！

本書對於數學的學習與理解幫助甚大，能讓讀者學會如何將課堂上所學到的數學知識轉化為個人的數學能力，故在此推薦給學生、教師、家長以及社會大眾。相信在閱讀本書後，您會對數學這個大部分人覺得「神祕而難以理解」的學科有全新的理解與體悟，並對您在未來人生中思考問題上（不論是哪一類的問題），有非常正面的幫助。

（本文作者為中央大學統計研究所講座教授兼所長，中華民國數學奧林匹亞計畫主持人）

導讀2

頂尖數學家的年輕熱情

游森棚

讀者手上這本書，是當代閃亮的頂尖數學家陶哲軒在15歲時寫的一本關於如何解題的手冊。書中藉由一些試題，談談解數學題時的思維和方法。

書中的選題多是不難，卻是需要思考的數學競賽試題。但是說實在，關於解「數學難題」或「解數學競賽題」，市面上已經有太多書，任選一本，內容的深度和蒐羅的廣度大概都超過。如同升學參考書，這類型的書已經發展到有題型整理、有模擬試題、有貼心的重點整理。用這個標準篩選，這本書是排不進來的。

但是如果你真的熱愛數學、關心教育，我要大力推薦陶哲軒的這本書。所有熱愛數學的學生以及有機會教到資優學生的數學老師和家長，都可以讀一讀。為什麼？

首先，這是解題思路的第一手資料。到底難題是怎麼想出來的？這可能是所有在數學裡掙扎的.....

推薦

體驗以簡馭繁的數學美感

曾俊雄

閱讀本書讓我領略到陶哲軒的思維特性，敏銳的直覺、嚴謹的邏輯和藝術般的解題策略與歷程，令人驚讚連連！

你也可以一起動筆想想看、做做看！或找兩、三好友一起PK討論，再對照書中的解法，看看各有何巧妙之處；也可以將陶哲軒當成家庭教師，看他述說如何破題，隨他遨遊解題歷程，一起感受數學以簡馭繁的精神與美感，一起享受碰壁、轉彎、柳暗花明、豁然開朗的解題樂趣！

常有人問：那些「數學天才」解題時的想法果真深奧難懂？他們超凡的洞察力難道來自於神諭？或是解題工具、技巧超乎尋常？我想這位智商220以上、被推崇為最聰明科學家的陶哲軒，已提供了他的答案！

（本文作者為台北市立建國高中數理資優班導師暨數學老師）

..... [\(收起\)](#)

[陶哲軒教你聰明解數學 下载链接1](#)

标签

数学

陶哲轩

方法论

人生必读

必读

科普读物

棒极了

数据分析

## 评论

非常的数学。有一本pdf的影印版，有人要吗。15包邮转，私信我吧

-----  
陶哲轩教你聪明解数学

-----  
[陶哲軒教你聰明解數學 下载链接1](#)

## 书评

-----  
[陶哲軒教你聰明解數學 下载链接1](#)