

《當數學遇見文化》

推薦人：數學科 黃天保老師



出版社：三民

作者：洪萬生、英家銘、蘇意雯、蘇惠玉、楊瓊茹、劉柏宏

出版日期：2009/01/01

ISBN：9789571451299

前言：

《當數學遇見文化》一書是從《科學月刊》「在文化裡遇見數學」專欄中集結而成的，書中內容分享著從西元前18世紀到20世紀，在埃及、希臘、阿拉伯，甚至是中國、韓國與日本的歷史文化脈絡與數學知識活動的相互影響，數學文明與數學文化的交流。

作者引領著我們從文化上從歷史中去發現各事物與數的連結，不禁讓我想起數學家畢達格拉斯所說的「萬物皆是數」，其無時無刻在我們身旁與我們息息相關。回想學生時代在數學的學習上，偏重於原理的推導與應用，而現在，我們可以透過不同的角度去認識數學，去欣賞數學的美。

常有學生問起老師，我們為何要學數學。現在請準備行囊，來趟數學的旅程，讓這本書帶著你去感受一種生活科學，去體驗一種數學文化，進而解決我們的生活問題，滋潤我們的生活內涵！就讓這一切的美好繼續下去！

內容簡介：

當數學遇見文化 是誰影響了誰？

你知道嗎？

三次方程式的解法竟涉及醜聞？

武俠小說《射雕英雄傳》的全真道士也研究數學？

日本寺廟祈福的繪馬，曾經是用來發表數學研究的？

不同的文化，看見相同的數學！

發生穿越時空的數學交流？

阿拉伯人善於處理遺產問題？

希臘人不只會製造浪漫，更會欣賞數學？

本書作者群長期致力於數學教育，他們以極富啟發性的文字，結合歷史敘述的手法，以時間軸貫穿數學與數學家的故事。當中特別擷取幾篇具有代表性的專欄文章，希望藉此呈現數學vs.文化的所有面向。

內文除了觸及歷史文化脈絡與數學知識活動的相互影響之外，甚至提供一些至今仍有意義的數學知識，譬如「畢氏定理」的內容，它的古典證明具有永恆不朽的學習價值。透過一些具體實例的呈現，娓娓道出數學在不同的歷史文化中所呈現的多元面貌，為「數學是世界的語言」這句話做了最佳的詮釋，讓你看到數學不僅是加減乘除，更與你的生活息息相關。

作者簡介：

洪萬生

1949年生。美國紐約城市大學（CUNY）科學史博士。現任國立臺灣師範大學數學系教授。其教學和研究始終專注於數學史及其相關教學應用，故於1988年10月發行《HPM通訊》，迄今已一百多期。主持「臺灣數學博物館」(museum.math.ntnu.edu.tw)，利用網路，結合科普同好，分享國內外的數學普及活動之學術與教育資源。對於推廣數學普及讀物的書寫、出版、閱讀不遺餘力。他堅信：「循著歷史的軌跡介紹數學，這種進路是理解、深入體會數學的最佳途徑。」

英家銘

1974年生。國立臺灣師範大學數學系博士，師承洪萬生教授，專攻東亞數學史，並關注數學史融入數學教育的議題。曾任國中數學教師，現任國立臺灣師範大學數學系助教。他對歷史、哲學、語言等有廣泛的興趣，熱愛棒球與科幻，是兄弟象迷與Star Trek影迷。

蘇意雯

1968年生。國立臺灣師範大學數學博士。現任教於臺北市立教育大學數學資訊教育學系。自從大學時代接觸數學史之後，便深深為數學的文化面向所吸引，在洪萬生教授及林福來教授的指導下，完成國內第一本討論數學史與數學教育之關連的博士論文。推廣數學普及著作的閱讀，與大朋友、小朋友分享更多元的數學觀，是過去、現在及未來一直努力的方向。

蘇惠玉

1970年生。國立臺灣師範大學數學系碩士。現任臺北市西松高中數學教師。研究所時主修數學史，希望以更有效的方式將數學史的材料融入數學教學中。在教學和其相關工作之餘，喜愛閱讀文學作品、看電影和影集，特別喜歡日劇。

楊瓊茹

1978年生。國立臺灣師範大學數學系碩士。現任屏東高中數學教師。喜歡與學生分享數學史人文面向中的智慧，希望激發學生對數學的興趣，是一位對數學很有熱情的老師。在教學之餘，喜愛打羽球、閱讀歷史小說、科普著作。

劉柏宏

1963年生。美國俄勒岡州立大學數學教育博士。現任教於國立勤益科技大學。研究方向為融合數學史於數學教學，喜歡接觸任何與數學相關的跨領域知識。近年致力於開發數學與科學通識課程教材，並探究相關的教育與社會議題。

參考資料：

- * 洪萬生，〈八百歲的《計算書》〉，《臺北HPM通訊》第5卷第11期（2002年11月）。
- * 徐澤林，〈江戶時代的算額與日本中學數學教育〉，《數學傳播》31卷3期（臺北，2007），頁70-78。
- * 洪萬生、林倉億、蘇惠玉、蘇俊鴻，《數之起源》，（臺北：臺灣商務印書館，2006）。
- * 曹亮吉，《阿草的葫蘆：文化活動中的數學》，（臺北：遠哲基金會，1996）。
- * William Dunham著；林傑斌譯，《天才之旅：偉大數學定理的創立》（Journey Through Genius :The Great Theorems of Mathematics），（臺北：牛頓出版社，1995）。

延伸閱讀：

♥ 《數說新語》

作者：洪萬生、蘇意雯、蘇俊鴻、郭慶章
出版社：開學文化
ISBN：9789868926462

♥ 《數學的東亞穿越》

作者：洪萬生、王裕仁、李建宗、林倉億、英家銘、張秉瑩、黃俊璋、廖傑成、蘇俊鴻
出版社：開學文化
ISBN：9789869668200

♥ 《窺探天機：你所不知道的數學家》

作者：洪萬生、蘇惠玉、黃清揚、黃俊璋、陳玉芬、陳政宏、林美杏、劉雅茵
出版社：三民
ISBN：9789571463520

