

熱情的孤獨

三年一度的世界華人數學家大會，今年再度回到臺灣舉辦，距離上次已經12年。在這個科技不斷加速的時代，12年有許多改變。但是不管網路科技、編輯科技如何進步，大自然的運行如常，數學的嚴整清麗如常，數學家試圖理解抽象宇宙的熱情如常。

爲了守護這份不變的美好，傳達數學科學的動態與內涵，一群華人數學家發願要辦這份雜誌（目前只是特刊），與臺灣的讀者分享，召喚傑出的臺灣下一代，參與這個永遠令人興奮、驚奇、悸動卻又定靜的學科。

除了專題之外，我們希望每期能固定編集數、理、人、文四類文章。「數」呈現數學領域的發展和反思；「理」報導數學的科學與科技應用面；「人」蒐羅歷史性的文章，尤其是數學家的生平或軼聞；「文」指的是文化性、教育性、社會性，但和數學有關的文章。另外還會新闢專欄和書評。

編輯這本雜誌的期間，五月就傳來兩個數論領域的驚喜，一個是秘魯數學家賀夫郭特終於完成他的文章，宣稱證明弱哥德巴赫猜想：一個大於5的奇數必能表成三個質數和。

另一個是大突破：孿生質數猜想終於有了實質的進展，華人數學家張益唐證明了有無窮多質數對，彼此距離不超過 70,000,000，讓質數不再孤獨。張益唐遜居普通大學擔任講師，卻能完成驚人成就的傳奇，馬上吸引了大量媒體的注意。我們邀請中國中科院院士解析數論名家王元先生，介紹這個猜想的各種進展。

張益唐的證明，很快就引爆許多年輕人投入尋找質數更近距離的良性競爭。從5月14日開始，依照張益唐的方法，運用更好的估計，截至6月21日爲止，這個質數距離已經從原來的70,000,000，驚人的拉近到12,012。即時進度請見



http://michaelnielsen.org/polymath1/index.php?title=Bounded_gaps_between_primes

知道張益唐的消息後，編輯們也想要找出表現孿生質數的方法，正好看到〈有五階對稱的晶格嗎？〉62頁用烏朗螺線巧妙構造單一圖形的非週期性鋪磚，這個方法正好適合呈現質數的星空。結果才試做不久，網路上就出現奈脫的JAVA程式，把我們想製造的效果完美表現在螢幕上，這就是本書的封底。

這些年輕人許多都不是數學系的學生，他們的熱情真實反映數學這門學科，跨越國界、年齡、性別的本質。在網路世代中，數學應該更容易贏得年輕人的參與。

由於數學的抽象本質，愛好數學的年輕人總帶著像質數般的孤獨酷味，我們正需要你／妳執著於真與美的熱情，告訴《數理人文》，怎樣才能幫助新世代的數學人，踏入這個美好的數學世界。

編

輯

曲

線