



350 年懸案：費馬最後大定理

「去年 6 月，普林斯頓的懷爾斯作報告宣稱他解決了數學史上最大的懸案，亦即証明了數學家費馬 (P. Fermat) 在 350 年前提出卻「因為書頁旁沒有足夠的空位」而未及寫下証明的「定理」：方程 $x^n + y^n = z^n$ 對所有大於 2 的 n 都沒有非零的整數解。

「這「定理」在三個半世紀以來引起了眾多名家的興趣，但始終沒有找到証明。在他們的努力中卻發展了無數有力的工具，開拓了不少數學分支。

「此講介紹這數百年的曲折歷程，旨在窺視數學發展的有趣過程、奇詭的生命力和出人意表的收成。

梁鑑添：蘇黎世大學博士，現任港大數學系高級講師，主要研究方向為代數與數學教育，以對本港數學教育的貢獻知名。著述頗多，尤以 *Elementary Set Theory* 一書培育了幾代數理學子。

杵臼關節·阿基米德·多面體

「在醫學院工作的同事曾詢問講者一個問題：原來人體的所謂杵臼關節 (Ball and Socket) 容易受到磨損，而康復的過程又與杵與臼之間的接觸面積有關。解決該問題的某些面積公式，可追溯至公元前三世紀希臘數學家阿基米德。但有些幾何問題，卻要等到十七、十八世紀才受注意和探討，結果成為近世拓樸學的一個源頭。

「本講座細說這個發展的故事，從側面窺探數學思維過程。只要具備初中數學程度的同學，應能明白主要的內容。

蕭文強：哥倫比亞大學博士，現任港大數學系教授。研究領域包括組合學及數學歷史，更致力融匯數學意念的演化於數學教學。普及作品有《概率萬花筒》、《1, 2, 3, ... 以外》、《為什麼要學習數學》等書及其他論文凡百篇。