

# Peter Lax 教授小傳

陳宜良

Peter Lax 教授於 1926 年生於匈牙利。12 歲時候便對數學感興趣，並得到家族裡數學家的輔導。15 歲時移民至美國。17 歲時發表了他第一篇的數學學術文章。1949 年取得紐約大學 Courant 所的數學博士，時年 23。之後他到 Los Alamos Scientific Laboratory 從事研究工作。二年後返回 Courant 所任助理教授，1958 年升為教授。他曾在 1972-1980 擔任 Courant 所所長，並曾在 1977-1980 年擔任美國數學會會長。

Lax 教授是許多數學領域的重要開創者。許多定理以 Lax 命名，並已成為諸多教科書中的基本素材。在泛函分析中，Lax-Milgram 定理是非對稱型偏微分方程的基本存在定理。在數值分析中，Lax 等價定理是數值偏微分方程的根本定理；而 Lax-Friedrichs 與 Lax-Wendroff 格式則是解空氣動力學方程的基本差分格式。在雙典型守恆律方程方面，Lax 熵條件是 Shock Wave 理論的根本思想。在可積系統與孤立子領域方面，Lax pair 是該領域的基本框架。在 Scattering 理論方面，Lax-Phillips 的理論則是該領域的基石。

在教育方面，他曾獲紐約大學傑出教學獎，並曾與他的妻子 Anneli Lax 合著微積分、線性代數。書中強調計算的重要性，十分具前瞻性。Anneli Lax 長年奉獻於數學教育工作，並曾編纂 New Mathematical Library，吸引高中及大學生對數學的興趣。Peter Lax 則長年致力於應用數學的推廣工作。他們夫妻對美國數學科學教育的影響厥偉。

Lax 教授曾獲許多榮譽，如美國國家科學院院士，蘇聯、匈牙利、中國等科學院的海外院士，美國國家科學獎、Wolf 獎，以及許多知名大學的榮譽博士。

Lax 教授為人謙和、幽默、具智慧。談吐文雅，喜愛藝術，深富文化素養。他為學方式是喜歡與人交談，常獨具慧眼，能提出關鍵看法。他的另一特點是聽演講時常打瞌睡，但演講畢，他總是能夠很有禮貌地提出一些關鍵性的問題，對他人常有啟發。

—本文作者任教於台灣大學數學系—