

編者的話

機率起源於對賭博的觀察。在今日生活中，氣象預報中的降雨機率，颱風可能的行經路徑，世足賽章魚哥保羅的預測，癌症的存活率，小行星撞擊地球的機率，黑人父母生出白小孩的機率，機率這個名詞出現的例子俯拾皆是。近代物理中，機率是極基本的概念和工具。M. Born 解釋 Schrödinger 方程的波函數解為物理狀態的機率分布，因此一個量子系統的遞變就用一個隨時間變化的機率分布表現；處理量子場論的 Feynman path integral 則牽涉了更深的機率概念。當科技中，因應需要面對的系統愈趨開放，牽涉的因素增多，需要處理的數據愈來愈大，愈來愈多，想達到的時間愈來愈長等等外在的要求，機率的理論與應用因之相互刺激發展，如今在統計、化學、生物、資訊、工程、金融，甚至體育中都有機率的身影。數學中，機率論已是一個龐大而且重要的領域。事實上，機率的觀念已滲入數學其它的領域中，偏微分方程就不用說了，連數論裡也有機率數論，這個趨勢將只增不減。

數學所今年學術活動的主題就是機率論。本期「有朋自遠方來」訪問南加州大學的馬進教授，他和本所機率領域的研究人員廣泛地談了他個人的求學歷程，研究

工作以及大陸、美國的學術概況，讀者可以從中看到國外大學對機率課程的重視，也映襯出我們數學系的課程規劃與國外課程規劃之間的落差。另一方面也看到許多學問應用的實例。數學不是那麼抽象的東西，有好的數學基礎，數學系的學生多學些其它學科的知識，將來可走的路其實是十分開闊的。

李宣北

2010 年 7 月

數學傳播電子版請參
見中央研究院數學所
網站：

<http://www.math.sinica.edu.tw/>

數學傳播 134

第三十四卷

第二期

目錄

疊書問題	伍庭曄	3
有朋自遠方來——專訪馬進教授		27
重訪克卜勒 —— 地球的面積律與橢圓律 項武義 · 張海潮 · 陳鵬仁 · 姚 玠		44
複分析五講 第一講	龔 昇 · 張德健	52
一個歷史名題的注記	蘇化明 · 黃有度	76
全球化背景下的數學課程改革	謝明初	82