

國立中山大學應用數學系

學術演講

講者：蕭守仁 教授 (國立彰化師範大學 數學系)

講題：The stochastic ordering for the returning time of a semi-symmetric random walk on \mathbb{Z}^2

時間：2026/05/07 (Thursday) 14:10 ~ 15:00

地點：理 SC4009-1 教室

茶會：13:30

Abstract

Let X_1, X_2, \dots be an i.i.d. sequence with $P(X_i = (1, 0)) = P(X_i = (-1, 0)) = \frac{p}{2}$ and $P(X_i = (0, 1)) = P(X_i = (0, -1)) = \frac{q}{2}$, $p + q = 1$. Set $S_0 = (0, 0)$ and $S_n = \sum_{i=1}^n X_i$, $n \geq 1$. S_0, S_1, \dots is called a semi-symmetric random walk on \mathbb{Z}^2 . In this talk, we will prove that if we define the returning time $T_p = \min\{n \geq 1 \mid S_n = (0, 0)\}$, then for $\frac{1}{2} \geq p' > p \geq 0$, we have that $T_{p'} \geq_{\text{s.t.}} T_p$, that is, $P(T_{p'} \geq n) \geq P(T_p \geq n)$ for all $n \in \mathbb{N}$.

敬請公告！歡迎參加！

應用數學系：<http://math.nsysu.edu.tw>

校園地圖：http://math.nsysu.edu.tw/var/file/183/1183/img/779/nsysu_math_map.jpg

交通資訊：<https://www.nsysu.edu.tw/p/412-1000-4132.php?Lang=zh-tw>



用數學系



校園地圖



交通資訊