

Juan Carlos Pardo Millán

Febrero 12

Título

Teoremas límite para tiempos de ocupación de procesos de markov simétricos.

Resumen

Los teoremas límite de los tiempos de ocupación para procesos de Markov han atraído mucho interés desde el trabajo inicial de Darling an Kac a finales de los años cincuenta del siglo pasado. En dicho trabajo, los autores generalizaron y unificaron resultados anteriores mostrando que, en condiciones adecuadas, la distribución límite debe ser Mittag-Leffler. El enfoque utilizado por Darling y Kac se basa en herramientas analíticas que les permiten aplicar el célebre teorema Tauberiano. En esta charla, proporcionamos un enfoque probabilístico a dichos teoremas de límites para el caso de procesos de Markov simétricos. Nuestro enfoque proporciona más información sobre la aparición de tales distribuciones límites. Nuestra metodología se basa en la teoría de excursiones y en una generalización del segundo teorema de Ray-Knight de tales familias de procesos debido a Eisenbaum et al. Creemos que nuestra metodología se puede aplicar a procesos de Markov en general. Trabajo conjunto continuo con Joseph Najnudel (University of Bristol) y Ju-Yi Yen (University of Cincinnati)