

摘要

为建立热半群的无穷维 Harnack 不等式,引入马氏过程的变测度耦合方法,并将该方法应用于建立随机(偏)微分方程的 Bismut 导数公式、Driver 分部积分公式,进而获得热核估计、传输不等式、强 Feller 性以及不变概率测度的刻画等。以简单的随机微分方程为例,介绍如何针对不同的问题,构造相应的变测度耦加以研究。