
AVIK HALDER, Queen's University

Inférence bayésienne semi-paramétrique d'un modèle de la fragilité utilisant un processus de Lévy comme loi a priori

Lee et Kim (2003) ont été les premiers à proposer l'utilisation du processus de Lévy comme loi a priori pour l'inférence bayésienne de la fonction de risque cumulé dans un modèle de régression à risque proportionnel. Nous généralisons ce modèle en incorporant une composante de fragilité pour l'hétérogénéité des processus d'intensité cumulative des différents sujets. Utiliser le processus de Lévy comme loi a priori généralise les travaux de Sinha (1993) et Sinha et coll. (1998), qui considèrent les modèles de fragilité. On suppose que les effets aléatoires sont de loi Gamma avec moyenne un et une variance θ , ce qui rend notre modèle semi-paramétrique. Nous décrivons la loi a posteriori conjointe et utilisons l'échantillonnage de Gibbs par bloc pour générer des pseudo-observations de la loi conjointe a posteriori.