
FUQI CHEN, University of Windsor

Estimation par rétrécissement dans certain modèles de sélection par la méthode LASSO en régression multivariée avec changements structurels

Dans cet article, nous proposons une méthode d'estimation dans certains modèles de régressions multivariées avec changements de régimes multiples intervenus à des dates inconnues. Par une méthode de type LASSO, nous estimons le paramètre matriciel ainsi que les temps de changement de régimes et établissons les propriétés asymptotiques des estimateurs proposés. Aussi, nous considérons le scénario où le paramètre pourrait être restreint à un certain sous-espace linéaire. De plus, nous proposons une classe d'estimateurs à rétrécissement et établissons leur optimalité asymptotique. Finalement, afin d'illustrer l'efficacité de la méthode proposée dans les échantillons de petites tailles, nous présentons quelques résultats de simulation.