
MARC G. GENTON, King Abdullah University of Science and Technology

Estimation efficace et robuste semiparamétrique du centre d'une population symétrique inconnue sous biais de sélection d'échantillon arbitraire

Nous proposons des méthodes d'estimation semiparamétrique du centre d'une population symétrique lorsqu'aucun échantillon représentatif de la population n'est pas disponible en raison d'un biais de sélection arbitraire. Nous n'imposons aucune forme paramétrique à la distribution de la population. Dans ce cadre général, nous construisons une famille d'estimateurs convergents qui sont robustes concernant la spécification erronée du modèle de la population, puis nous identifions le membre efficace qui présente la variance d'estimation la moins élevée. Nous illustrons les propriétés asymptotiques et la performance de l'estimation et des procédures d'inférence dans un cas d'échantillon fini par le biais d'une analyse théorique et des simulations. Nous utilisons un exemple de données pour illustrer l'utilité pratique des méthodes.