
YAN YAN WU, Samuel Lunenfeld Research Institute

Méthode de troisième ordre pour le test des composantes de la variance dans le modèle linéaire mixte

Nous considérons le problème du test des composantes de la variance dans les modèles linéaires mixtes. La vraisemblance, basée sur une méthode asymptotique de troisième ordre, est proposée pour l'approximation des valeurs p pour tester un paramètre de type scalaire, comme une ordonnée à l'origine aléatoire ou une pente aléatoire. Les valeurs p de troisième ordre utilisent une simple modification de la méthode connue de premier ordre, le test de rapport de vraisemblances et la statistique de Wald. Des simulations intensives montrent que les approximations proposées surpassent les méthodes de vraisemblance existantes.