
HAO (NELSON) CHEN, University of British Columbia

Méthodes basées sur les arbres pour l'émulation d'un modèle informatique complexe

Plusieurs phénomènes complexes sont difficiles à investiguer à l'aide d'expériences physiques contrôlées. Les modèles informatiques deviennent alors des solutions de rechange importantes pour comprendre de tels phénomènes. Un processus gaussien est souvent utilisé en tant que substitut statistique pour la relation entre les entrées et sorties d'un modèle informatique. Cependant, les processus gaussiens impliquent une forte hypothèse de stationnarité des sorties. Cet inconvénient peut toutefois être corrigé avec des méthodes à base d'arbres qui découpent l'espace de sortie et ajustent des substituts statistiques différents dans chaque sous-région. Cette affiche présente une revue de plusieurs méthodes basées sur les arbres. Une comparaison entre différentes méthodes basées sur les arbres est ensuite entreprise par simulation et la méthode optimale est identifiée.