

Résumé en français de "Kernel interpolation with continuous volume sampling"

Ayoub Belhadji

December 15, 2020

Approximer une fonction à l'aide d'un noyau est une tâche récurrente dans plusieurs problèmes de mathématiques appliquées (interpolation, quadrature, ...) Dans cet article, on introduit et on analyse l'échantillonnage volumique continu (Continuous Volume Sampling). La contribution de cet article est théorique: on montre des bornes presque optimales pour l'interpolation à noyau sous la distribution de CVS. Ces garanties sont universelles et s'appliquent pour tout les noyaux de type Mercer. En plus, cette distribution peut être approchée par des schémas de type MCMC sans la nécessité d'avoir une décomposition spectrale de l'opérateur d'intégration.