
OFIR HARARI, Simon Fraser University

Plan d'expérience sur des régions non convexes : expériences optimales pour la prévision de processus spatiaux

La modélisation d'une réponse sur une région non convexe du plan constitue un problème courant dans plusieurs domaines, notamment en ingénierie et en géophysique. Les outils disponibles pour la modélisation et la planification de telles réponses sont limités et ont suscité peu d'intérêt. Nous proposons une nouvelle méthode pour la sélection de points du plan sur des régions non convexes basée sur l'application d'une mise à l'échelle multidimensionnelle à la distance géodésique. Nous décrivons les plans optimaux pour la prévision en insistant particulièrement sur les modèles de processus gaussiens. Nous présentons enfin une étude de simulation et une application en glaciologie.