

Performance statistique des modèles génératifs à diffusion

Les modèles génératifs à diffusion sont au coeur de nombreuses IAs génératives modernes utilisées pour les images, le repliement de protéines, etc. D'un point de vue algorithmique, ces modèles cherchent à générer un point selon une mesure inconnue observée uniquement à partir d'échantillons. En pratique, ce point est d'abord généré selon la mesure Gaussienne avant d'être "poussé" vers la mesure inconnue (ou au moins une mesure proche). Pour cette opération de "poussage", on a besoin d'estimer une fonction particulière, appelée fonction de score, à partir des échantillons de la mesure inconnue. Dans cet exposé, je donnerai des conditions suffisantes sur l'estimation de cette fonction de score permettant au modèle génératif associé d'atteindre des performances minimax.