

Vers de nouvelles méthodes de clustering de flux de données

Mohammed Oualid Attaoui

Université Sorbonne Paris Nord, Laboratoire LIPN

La thèse intitulée "Vers de nouvelles méthodes de clustering de flux de données" porte sur la modélisation de données à haute dimension dans un cadre de flux de données, en utilisant le Subspace Clustering pour découvrir des clusters intégrés dans différents sous-espaces. Nous avons également utilisé le cadre multi-objectif pour faire face aux variations des caractéristiques des données. Dans cette thèse nous avons adressé les points suivants :

1. Nous avons présenté notre première approche, S2G-Stream avec deux modèles de pondération des caractéristiques et des blocs (Global et Local), une méthode efficace pour le clustering de sous-espaces de flux de données évolutifs de manière en ligne.
2. notre deuxième approche est présentée avec deux variantes MOC et IMOC. Ces approches utilisent deux fonctions objectives pour trouver des clusters de forme arbitraire et améliorer la qualité du clustering.
3. Notre troisième approche SMO-HPS combine le clustering du sous-espace et des techniques multi-objectifs pour extraire les patches pertinents des images histopathologiques et les regrouper.