Learning from Time-Changing Data with Adaptive Windowing

Albert Bifet, Ricard Gavalda

L’article présente un algorithme ADWIN permettant de détecter un drift dans une série d’observations de dimension 1. Pour un jeu de données il faut donc faire appel à plusieurs instances d’ADWIN pour chacun des champs. ADWIN prend en entrée les n plus récentes observations puis, pour n-1 combinaisons possibles de séparation des valeurs en deux parties W1 et W2 par ordre chronologique, ADWIN va vérifier que la différence des moyennes des valeurs de W1 (observation les plus récentes) et W0 est inférieure à un critère. Sinon, ADWIN va supprimer les plus vieilles observations de la série jusqu’à ce que pour toutes les subdivision de fenêtre, le critère soit satisfait.