

La segmentation d'images par EM/MPM

Hanane DALIMI, Université hassan II Casablanca

Mots-clés : segmentation, EM , Markov, K-means Histogramme

Les diverses modélisations markoviennes s'avèrent d'être d'une remarquable efficacité dans différents problèmes de modélisations et de traitements des phénomènes les plus divers. L'utilisation de ces modèles est en très forte progression en économie, finances, génomique, écologie, communications, traitement des signaux et des images, À travers ce travail, nous proposons de nous placer dans un cadre markovien pour une segmentation non supervisé d'image. Nous donnons une présentation générale des champs de Markov, nous montrons la mise en oeuvre de ces modèles pour la classification, suivi d'une description des procédures d'estimation des paramètres d'un champ de Markov, nous nous limitons à la méthode d'estimation EM et la méthode de segmentation Maximisation des Marginaux Postérieur (MPM) . Nous définissons ensuite notre algorithme pour la segmentation on utilisant la méthode K-means Histogramme pour produire rapidement une première segmentation qui sert d'initialisation un modèle statistique MRF