



RESUME DE MEMOIRE DE MAGISTER

Nom & Prénom(s)	ARIBI ZOUAOUI
E-mail (obligatoire)	Aribi_zouaoui@yahoo.fr
Spécialité	Informatique
Titre	Construction d'un classifieur à base de SVM sous contraintes d'information partielle.
Date de soutenance	22/06/2010
Nom, prénom(s) et grade de l'encadreur	YOUSFATE ABDERRAHMANE PROFESSEUR

Résumé :

Les SVM (Support Vector Machines) sont de nouvelles techniques d'apprentissage statistique proposées par V. Vapnik en 1995. Elles permettent d'aborder des problèmes très divers comme le classement, la régression, la fusion, etc... Depuis leur introduction dans le domaine de la Reconnaissance de Formes (RdF), plusieurs travaux ont pu montrer l'efficacité de ces techniques principalement en traitement d'image. L'idée essentielle des SVM consiste à projeter les données de l'espace d'entrée (appartenant à deux classes différentes) non-linéairement séparables dans un espace de plus grande dimension appelé espace de caractéristiques de façon à ce que les données deviennent linéairement séparables. Dans cet espace, la technique de construction de l'hyperplan optimal est utilisée pour calculer la fonction de classement séparant les deux classes.

Mots clés : Apprentissage statistique, Classification, Machines à vecteurs supports (SVM), Séparateurs à Vaste Marge, Méthodes à noyaux.

Abstract

The Support Vector Machines (SVM) are new techniques of the statistical learning theory proposed by Vapnick in 1995 and developed from the Structural Risk Minimization (SRM) theory. They belong to the family of universal learning machines that implement the strategy of keeping the empirical risk fixed and minimizing the confidence interval. The SVM's achieve the structural risk minimization inductive principle by mapping the input vectors into high-dimensional feature space using a non-linear transformation chosen a priori. In this space an optimal Separating Hyperplane is considered, and the goal is to minimize the bound on the generalization error of a model.

Keywords :

Statistical learning, classification, support vector machines (SVM), separators Wide Margin, Methods in kernels.

ملخص

کلمات مفتاحیه