

Formation de voies adaptives temporelles

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Formation de voies adaptives temporelles : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Le Roux Alexis (EN 2011)

Autre(s) responsabilité(s) : M. Gaonach (Gestionnaire de projet)
Tannou Julien (EN 2011)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2013

Description matérielle : 49 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Thales Underwater Systems à Sophia Antipolis

Résumé ou extrait : Le but de ce projet est la recherche et la conception d'un traitement d'antenne sonar optimisant la détection des signaux. Ce problème d'optimisation a déjà été résolu pour la détection des signaux stationnaires par des traitements dits adaptatifs. L'enjeu est ici de réaliser un traitement adaptatif pour les signaux non-stationnaires. Il s'agit de fournir une alternative plus performante que le traitement classique déjà mis en oeuvre dans ce contexte, tout en égalant les performances des traitements adaptatifs, conçus aujourd'hui en fréquence, sur des signaux stationnaires. Une bonne compréhension du traitement adaptatif a été nécessaire pour s'orienter, après une étude bibliographique, vers un traitement adaptatif temporel. Nous avons ainsi étudié et testé sur signaux réels plusieurs algorithmes récursifs, adaptant le filtre à chaque nouvel échantillon temporel. Des résultats prometteurs ont été obtenus, encourageant à progresser dans cette voie.