

Analysis and extraction of classification features from the acoustic signatures of various vessels

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Analysis and extraction of classification features from the acoustic signatures of various vessels [texte imprimé] / enseigne de vaisseau de Méhérenc de Saint Pierre Aymeric ; de Champs de Saint-Léger Albéric ; organisme d'accueil Maritime Security Center, Stevens Institute of Technology, Hoboken, New Jersey ; tuteur de projet Dr. Alexander Sutin, PhD student Alex Pollara

Autre(s) auteur(s) : Champs de Saint-Léger, Albéric de EN2013

Autre(s) responsabilité(s) : Sutin, Alexander

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2015

Description matérielle : 1 vol. (VIII-57 p.) : ill. en noir et en coul. ; 30 cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE Acoustique sous-marine 2015 Ecole navale

Résumé ou extrait : Parallèlement aux travaux en cours menés par le Maritime Security Center du Stevens Institute of Technology sur la classification de petites embarcations. Le but du projet a été d'élargir les recherches à des navires de plus gros tonnage. Un état de l'art a d'abord été dressé pour définir les différentes sources de bruits, non seulement pour mieux les identifier mais aussi pour tenter de trouver des différences entre petites embarcations et navires de tonnage supérieur. La lecture de nombreux rapports a également permis de répertorier différentes méthodes d'analyse. La deuxième étape a été consacrée à l'élaboration de méthodes d'identification des caractéristiques répertoriées au préalable. Ces méthodes ont ensuite été implantées dans Matlab et utilisées pour analyser des enregistrements issus de la base de données du laboratoire. Des tentatives de classifications ont été réalisées à partir des résultats d'analyse. Enfin, des analyses spectrales large-bande ont été effectuées afin de trouver de nouveaux éléments classifiants.