

# **Inverse ISAS techniques for the imaging of moving objects under the sea surface**

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Inverse ISAS techniques for the imaging of moving objects under the sea surface [texte imprimé] / enseigne de vaisseau Reichert Benoît ; enseigne de vaisseau Voisin Augustin ; organisme d'accueil University of Pisa ; tuteurs de projet prof. Parco Martorella ; prof. Fabrizio Berizzi

Autre(s) auteur(s) : Voisin, Augustin EN2012

Autre(s) responsabilité(s) : Berizzi, Fabrizio (Directeur de thèse)  
Martorella, Marco (Directeur de thèse)  
University of Pisa - Organisme de soutenance

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2014

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

Note de thèses et écrits académiques : PFE Acoustique sous-marine 2014 Ecole navale

Résumé ou extrait : Dans le cadre de ce projet de fin d'études, notre but est de proposer une modélisation de l'Inverse Aperture Synthetic Sonar (ISAS), en se basant sur le modèle déjà existant de l'ISAR, la même technologie dans le domaine du radar, qui lui, a déjà fait des preuves dans la pratique. Nous devons donc adapter un système fiable, l'ISAR, à un autre milieu, celui de l'océan. Dans cette optique, nous devons cibler les différences principales qui sont générées par le changement de milieu entre l'ISAR et l'ISAS, en étudiant l'environnement sous-marin. Il nous faut ensuite modéliser la cible et le signal généré, à travers une modélisation informatique qui a déjà fait ses preuves pour l'ISAR, afin de virtualiser le signal reçu. Enfin, notre dernière étape sera la formation de l'image, qui comporte une étape de compensation du mouvement de la cible. Les résultats ne sont que virtuels, et donnent déjà une première idée sur les futures performances du système dans la réalité.