

Wideband Sonar Imaging

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Wideband Sonar Imaging : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Beyaert Marie (EN 2009)

Autre(s) responsabilité(s) : Garcia Marine (EN 2009)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2011

Description matérielle : 48 p.

: 30 cm

: figures

: tableaux

Note(s) : Appendices

Bibliogr.

Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : Heriot Watt University, Ocean Systems Laboratory (UK)

Résumé ou extrait : Ce rapport vise à étudier un procédé d'imagerie sonar applicable à une émission large bande. La technique retenue dans le cadre de cette étude est le sonar à ouverture synthétique (SAS) qui permet, en plus de la détection classique, une détermination de la nature de la cible. Après une présentation du sonar large bande et de la technique SAS, une première simulation sur le logiciel Matlab a été réalisée. Puis une expérience recréant les conditions idéales de détection a été menée en cuve suivie d'une seconde expérience simulant des conditions plus réelles afin de dégager les propriétés et avantages de cette technique. Enfin, à la lumière des résultats obtenus, une discussion est établie sur la possibilité d'utiliser le procédé SAS dans un contexte militaire.

Sujet(s) : Imaging

SAS

Underwater acoustics

wideband