

L'Holographie acoustique

Type de contenu : Texte

Titre(s) : L'Holographie acoustique : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Barthelemy (EN 2000)

Autre(s) responsabilité(s) : Fresnais de Coutard (EN 2000) Fresnais de Coutard (EN 2000) (Gestionnaire de projet)

Magand M., ingénieur d'étude (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2002

Description matérielle : 49 p.

: 21 cm

: Ill. en noir et blanc et coul.

Note(s) : Annexes

bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Metravib R.D.S.

Résumé ou extrait : Ce projet a pour but de concevoir et réaliser un logiciel destiné à la localisation des sources sonores d'un mobile en déplacement, ainsi que de tester celui-ci dans le cadre de mesures réelles. Le cahier des charges prévoyait la réalisation d'un logiciel sous MATLAB qui permette à partir de l'enregistrement sonore du passage d'un véhicule de fournir une représentation précise de la position des sources. Les éventails des fréquences des sources et des vitesses du mobile devaient être suffisamment étendus pour permettre l'utilisation du logiciel sur le plus grand nombre de véhicules. Nous avons réalisé sous MATLAB un programme de traitement holographique à partir des enregistrements de l'utilisateur. A cela s'ajoute un programme de simulation de sources sonores en mouvement où l'utilisateur peut très simplement agir sur le nombre, la position et la fréquence des sources sonores ainsi que sur leur vitesse de déplacement. Enfin, après avoir testé les limites du logiciel nous l'avons appliqué à des mesures réelles que nous avons faites en chambre sourde puis sur une voiture en déplacement.

Sujet(s) : Holographie acoustique

MATLAB (logiciel)