

Localization of autonomous underwater vehicles by a system consisted of three receptors = Positionnement d'un véhicule sous-marin autonome à l'aide d'un système composé de trois récepteurs

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Localization of autonomous underwater vehicles by a system consisted of three receptors = Positionnement d'un véhicule sous-marin autonome à l'aide d'un système composé de trois récepteurs : Mémoire de fin d'étude - Acoustique sous-marine

Auteur(s) : Antin (EN 2002)

Autre(s) responsabilité(s) : Caiti, M., Professeur à l'université de Pise (Gestionnaire de projet) Moller (EN 2002)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2004

Description matérielle : 50 p.
: 21 cm
: tableaux ; figures

Note(s) : Bibliogr.
annexes

Note de thèses et écrits académiques : Università di Pisa

Résumé ou extrait : Ce projet consiste en la simulation, à l'aide du logiciel MATLAB, du positionnement de véhicules autonomes sous-marins via un système composé de trois récepteurs fixés sur une même bouée. Le but est d'obtenir en fin de stage un programme capable d'estimer efficacement la position du véhicule et d'en suivre la trajectoire le plus fidèlement possible. Le cahier des charges prévoyait l'étude théorique du principe de fonctionnement d'un tel système puis la réalisation du programme modélisant des conditions environnementales s'approchant de plus en plus de la réalité. Après avoir analysé dans un premier temps les fondements sur lesquels repose le système, notre travail s'est tout de suite orienté vers de la programmation. Une part importante de ce travail a consisté en l'élaboration du programme de localisation. Par la suite, le problème d'un véhicule en mouvement a été résolu par l'ajout d'un filtre de Kalman au programme initial.

Sujet(s) : véhicules sous-marins