

Vessel Activity Analysis

Type de contenu : Texte

Titre(s): Vessel Activity Analysis / Frey Maximilian ; Hoffman Thorsten ; Organisme d'accueil : Science and Technology Organization – Centre for Maritime Research and Experimentation (STO-CMRE) ; tuteur de projet : Jouselme Anne-Laure (PhD)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2020

Description matérielle : 1 vol. (50 p.) : ill. en noir et en coul. ; 29,7cm

Note de thèses et écrits académiques : PFE SIM 2019 Ecole navale

Résumé ou extrait : Presque chaque bateau, qui est présent sur les océans du monde émet un signal AIS toutes les deux secondes. Cette masse d'information doit être analysée et visualisée pour être utile. Dans ce rapport nous allons d'abord formuler un modèle théorique dans la forme d'une ontologie, qui connecte trois classes principales : Les activités, les statuts et les types de bateau. Dans l'ontologie nous définissons le schéma exact de certaines activités et le comportement typique de quelques types de bateau, comme par exemple le pêcheur. Après la validation du modèle théorique par des experts dans le domaine naval, nous avons créé un programme Python qui analyse, détecte et prédit le comportement des bateaux à la base de leurs émissions AIS. Le programme traite les données AIS sauvegardées dans une base de données, et a la capacité de traiter des données de sources différentes comme le RADAR et la surveillance satellite.