Knowledge discovery for maritime moving objects application to Aegean Sea

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Knowledge discovery for maritime moving objects application to Aegean Sea : Mémoire de fin d'étude - Systèmes informatiques et modélisation

Auteur(s) : Leclerc Pierre (EN 2009)

Autre(s) responsabilité(s) : M. Yannis Theodoridis (Gestionnaire de projet)
Pinel Jean-Matthieu (EN 2009)

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

Description matérielle : 49 p.
: 30 cm
: figures
: tableaux

Note(s) : Annexes
Bibliogr.
Sites internet

Note de thèses et écrits académiques : University of Piraeus / Department of Informatics

Résumé ou extrait : Ce projet porte sur l'étude d'une base de données AIS. Le principal but de cette étude est de traiter, de classifier et d'analyser des données afin d'en extraire des informations pouvant être utilisées dans le cadre de la surveillance et de la gestion du trafic maritime. Traiter, tout d'abord, car les données récupérées peuvent être erronées, le système AIS n'étant pas complètement fiable. Classifier ensuite, car ces données sont des positions brutes et un travail de construction de trajectoires, d'analyse de positions est nécessaire pour pouvoir ensuite exploiter ces données et en tirer des renseignements exploitables. Cette étude a donc principalement consisté en la rédaction et la compilation d'algorithmes permettant tout d'abord de filtrer les trajectoires puis de les identifier par une origine et une destination avant d'en extraire des trajectoires moyennes. A partir de ces données ainsi traitées et classifiées, une matrice origine destination pouvant comporter plusieurs types d'informations comme le nombre de navires ayant emprunté chaque trajet ou encore la durée moyenne de chaque trajet a été calculée. Une analyse sur les couloirs de fréquentation de chaque route a permis de détecter des zones potentiellement dangereuses.

Sujet(s) : AIS