

Lyes Saidi

Docteur en informatique

Robotique et véhicule autonome



saidilyes.github.io/



saidilyes



lyes-saidi



saidi.lyes.97@gmail.com



(+33) 776727492

COMPÉTENCES

Programmation

Matlab, Python, C/C++, Ada, HTML/CSS, PHP, SQL

Simulation

Simulink, SCANer Studio, Unreal engine

Rédaction/Organisation

MS office, Latex, Reveal.js

Plateform et librairie

Git, Automated driving toolbox, System identification toolbox, Fuzzy logic toolbox

LANGUES

Français: bilingue

Anglais: TOIEC - C1

Arabe: langue maternelle

EDUCATION

Doctorat en informatique

Spécialité: Robotique et véhicule autonome

Université de technologie de Compiègne
Octobre 2020 - Janvier 2024

Master en Transport, Mobilité et Réseaux

Université Polytechnique
Hauts-de-France (UPHF)
Janvier 2019 - Septembre 2020

RÉFÉRENCES

Reine Talj, Chercheuse CNRS

✉ Reine.Talj@hds.utc.fr

Mohamed Djemai, Professeur des Universités

✉ mohamed.djemai@uphf.fr

Curriculum vitae version longue:

→ En français

→ En anglais

RECHERCHE ET EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Mars 2024 - Août 2024 | Université de Technologie de Compiègne (UTC), Compiègne, France

| Outils: Matlab/Simulink, SCANer Studio, Python, PHP, SQL, HTML/CSS, Latex, Git

- Recherche sur la stratégie de prise de décision coopérative et altruiste pour résoudre des situations conflictuelles en milieu autoroutier.
- Enseignement à l'UTC : codage, développement web, structures de données, algorithmes (60h), algorithmie et programmation Python (24h), capteurs pour systèmes intelligents (10h), mathématiques appliquées (14h).

Doctorat en informatique | Robotique et véhicule autonome

Octobre 2020 - Janvier 2024 | HEUDIASYC - UMR-CNRS 7253 - UTC, Compiègne, France

Sujet: Architecture Multi-Contrôleur Coopérative pour les Véhicules Automatisés

| Outils: Matlab/Simulink, SCANer Studio, Unreal Engine, Latex, Git

- Développement d'une stratégie de navigation multi-véhicule pour l'insertion sur autoroute basée sur les approches de formation multi-agents.
- Conception d'une architecture de prise de décision et de contrôle-commande sûre et écoénergétique pour des systèmes multi-véhicules autonomes.
- Création d'un environnement de simulation pour tester des systèmes multi-véhicules avec Matlab/Simulink, SCANer Studio et Unreal Engine.

Stage en recherche et développement

Mars 2020 - Septembre 2020 | Polymont Engineering, Villiers-Saint-Frédéric, France

Sujet: Stratégie de conduite écoénergétique pour véhicules hybrides

| Outils: Matlab/Simulink, Fuzzy logic toolbox, Latex, Git

- Modélisation des composants énergétique composant le véhicule hybride.
- Conception d'une architecture de contrôle-commande basée sur la logique floue pour la gestion de l'énergie d'un véhicule hybride.
- Evaluation de la performance de l'architecture proposée à l'aide de cycles de vitesse standardisés (e.g., NEDC, WLTC, etc.).

Stage en laboratoire de recherche

Octobre 2019 - Décembre 2019 | Iamih-UMR-CNRS 8201, INSA HAUTS-DE-FRANCE, UPHF, Valenciennes, France

Sujet: Stratégie de contrôle pour une transition sûre et fluide entre conduite automatisée et conduite humaine

| Outils: Matlab/Simulink, SCANer Studio, Latex, Git

- Conception d'un niveau de prise de décision pour basculer entre la conduite automatisée et la conduite humaine.
- Développement d'une méthode de contrôle-commande adaptative utilisant un retour haptique appliqué à un modèle continu du système de direction par câble (steering by wire).
- Création d'un protocole expérimental pour tester les performances de la stratégie de contrôle-commande proposée.

PUBLICATIONS

[1] Saidi, L., Talj, R., Adouane, L. (2023), On-ramp Merging on Highway for Cooperative Automated Vehicles based on an Online Reconfigurable Formation Control Approach, In the IEEE 26th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), pp. 2692-2697.

[2] Saidi, L., Adouane, L., Talj, R. (2023), Altruistic Coordination Strategy for On-Ramp Merging on Highway of a Formation of Cooperative Automated Vehicles, In the 27th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR), pp. 362-369.

[3] Saidi, L., Adouane, L., Talj, R. (2022), CORM: Constrained Optimal Reconfiguration Matrix for Safe On-Ramp Cooperative Merging of Automated Vehicles, In the IEEE 25th International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), pp. 2783-2790.