

Ingénieur(e) traitement du signal radar (H/F) - Stage de fin d'études

Your tasks

Contexte

Les véhicules modernes intègrent de plus en plus de fonctions d'aide à la conduite (ADAS) destinées à améliorer la sécurité, le confort et les performances globales du véhicule.

Ces systèmes reposent sur différents capteurs (caméras, lidars, radars, etc.) dont les données doivent être traitées pour comprendre l'environnement dans lequel le véhicule évolue.

Parmi ces capteurs, le radar joue un rôle clé : il génère des nuages de points suivis sur plusieurs cycles d'acquisition, permettant la segmentation et la classification des objets détectés.

Les objets ainsi identifiés représentent généralement des usagers de la route (voitures, camions, piétons...), mais cette représentation est moins adaptée pour les infrastructures fixes telles que les ponts ou les barrières de péage, dont les dimensions et la structure sont bien plus complexes.

Objectifs du stage

Ce stage s'inscrit dans la continuité de travaux précédents ayant permis de poser les bases algorithmiques et de valider la faisabilité d'une première approche.

Les missions principales seront les suivantes :

- Évaluer quantitativement les performances de l'approche existante, à travers le développement d'outils d'analyse et d'indicateurs de performance.
- Améliorer les algorithmes existants en exploitant les informations supplémentaires issues des signaux radar.
- Participer à la visualisation et à l'interprétation des résultats pour faciliter la compréhension du comportement des algorithmes.

Missions détaillées

Le/la stagiaire aura pour principales activités :

- Découvrir la technologie radar appliquée aux systèmes ADAS et les outils de simulation associés.
- S'approprier les algorithmes de détection et de suivi (tracking) d'objets statiques, en particulier le module de chaînage d'objets.
- Mesurer et analyser les performances des algorithmes existants.



Job ID

REF4473L

Location

Toulouse

Legal Entity

Continental Digital Services

France SAS

- Proposer et implémenter des améliorations algorithmiques pour un meilleur traitement des infrastructures statiques.

Your profile

Profil recherché

- Niveau : Bac +5 (école d'ingénieurs ou master recherche).
- Compétences principales : informatique, traitement d'images, vision par ordinateur, langages C/C++, Python.
- Compétences secondaires : Git, développement logiciel embarqué, méthodes Agile.
- Filières possibles : informatique, traitement du signal et de l'image, électronique, intelligence artificielle, vision par ordinateur, robotique.
- Langue : anglais courant requis.

Our offer

6 raisons pour nous rejoindre*

#1 Nos collaborateurs, nos leaders : Nous recherchons des collaborateurs qui font preuve de créativité, qui sortent des sentiers battus et qui ont l'ambition de construire la mobilité du futur.

#2 Les challenges : notre leitmotiv ! Notre ambition : créer les technologies et solutions de demain autour de la mobilité du futur.

#3 L'innovation au coeur de nos priorités, au coeur de notre ADN.

#4 Nous conjugons travail, plaisir et esprit d'équipe. Ici, le travail et le plaisir ne sont pas incompatibles !

#5 Un potentiel de carrière et un potentiel international, facteur d'opportunité. Vous rejoignez un Groupe sans frontières où les opportunités sont multiples.

#6 We are flex, nous favorisons un environnement professionnel souple et modulable pour le bien-être de nos collaborateurs.

Envie de propulser votre carrière ? L'avenir de la mobilité appartient à celles et ceux qui le façonnent. Et si c'était vous ? **Rejoignez AUMOVIO. Own What's Next.**

About us

Depuis sa scission en septembre 2025, AUMOVIO poursuit les activités de la division Automotive du groupe Continental, désormais en tant qu'entreprise indépendante. Leader technologique en électronique, AUMOVIO offre un portefeuille complet de solutions innovantes qui rendent la mobilité plus sûre, connectée, autonome et passionnante. Son expertise couvre les capteurs, les écrans, les systèmes de freinage et de confort, ainsi que les logiciels, architectures et systèmes d'assistance de nouvelle génération. En 2024, ces activités ont généré un chiffre d'affaires de 19,6 milliards d'euros. Basée à Francfort, en Allemagne, AUMOVIO emploie près de 87 000 collaborateurs répartis sur plus de 100 sites à travers le monde.