

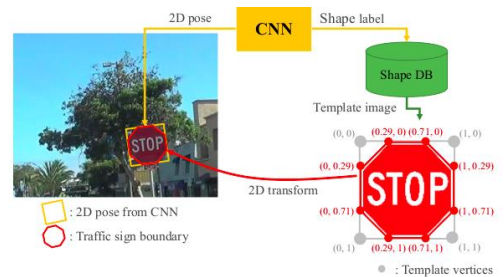
L'ENTREPRISE Unité Imagerie et Applications - Toulouse

Magellium (Groupe Artal), avec ses 250 collaborateurs, est un acteur indépendant, spécialiste sur la chaîne de valorisation du pixel et de la donnée image et vidéo (du capteur satellite, aéroporté ou drone jusqu'à son utilisation dans les systèmes d'information géographique, la cartographie et la Géointelligence). Magellium promeut la maîtrise des technologies du logiciel, de l'IA, du traitement d'image et de la géomatique.

L'unité Imagerie et Applications développe des systèmes de vision et de traitement de données dans les domaines de la robotique spatiale, de la défense et de l'industrie. Nos clients sont les principaux acteurs industriels et institutionnels de ces secteurs.

LE SUJET DE STAGE

Les véhicules autonomes ont besoin de percevoir l'environnement pour pouvoir décider des actions à mener afin d'atteindre la destination souhaitée. Depuis de nombreuses années, d'importants travaux ont été réalisés et les briques existantes pour détecter les objets autour du véhicule dans une image sont très performantes. Cependant, pour se localiser et cartographier l'environnement, il est parfois important de déterminer la position précise des panneaux de signalisation ou les marquages au sol dans l'image.



Les étapes du stage sont :

1. Etat de l'art des solutions de détection des contours vectoriels des panneaux de signalisation et des marquages au sol,
2. Création ou récupération d'une base de données pour entrainer le réseau (si aucun jeu de donnée n'est trouvé, une partie annotation manuelle sera obligatoire),
3. Mise en application de la méthode sélectionnée à l'issue de l'état de l'art,
4. Entraînement, test, validation et évaluation des performances avec la plateforme mobile de Magellium dans Toulouse.



PROFIL

Etudiant(e) en cursus universitaire ou en Ecole d'ingénieurs préparant un diplôme de niveau Bac+5, ou un Mastère spécialisé, vous avez idéalement une spécialisation en traitement d'image.

Pour ce poste, vous devez avoir une grande attirance dans le domaine de la **perception**, la **robotique** et l'**informatique**. Une première expérience avec le **Deep Learning** est grandement appréciée.

Vous êtes curieux (se) et motivé(e). Rigoureux (se), autonome et assidu(e) dans votre travail.