



Stage à Pourvoir

Stagiaire R&D Traitement du signal (H/F)

Utilisation de cameras 3D pour une reconstruction
reconstruction d'objets 3D

Stagiaire R&D en traitement d'image 3D

Utilisation de cameras 3D pour une reconstruction d'objets 3D

MVG - Villebon sur Yvette (91)

Microwave Vision Group, 350 personnes, chiffre d'affaires d'environ 60M\$, est leader mondial dans la réalisation de grands systèmes de mesures de rayonnement des antennes. Présent dans le secteur Aéronautique et Défense, les Télécommunications civiles et l'Automobile, notre société déploie son ingénierie système sur treize sites différents à travers le monde (Asie, Etats-Unis, Europe).

Contexte

De plus en plus d'applications nécessitent un besoin en reconnaissance d'objets 3D. MVG développe actuellement un scanner de sécurité dont le but est d'identifier des menaces cachées sur des individus. L' extraction d' un certain nombre de paramètres dans la scène de mesure requiert la connaissance de la position de la personne lors du scan. L'usage d'un œil électronique (une ou plusieurs cameras 3D) est une solution envisagée.

Travaux proposés

A partir d'une ou plusieurs cameras 3D, les objectifs de ce stage sont la prise en main des outils mis à disposition, le développement d'un algorithme via un sdk dédié (ou MATLAB) ainsi que sa validation expérimentale. Une première partie des activités s'attachera à bien comprendre l'usage des cameras 3D ainsi que de déterminer le nombre de cameras nécessaire pour l'application visée. En s'appuyant sur des modèles géométriques, plusieurs solutions seront testées. Une seconde partie des activités consistera en l'extraction des données utiles via le développement d'algorithmes spécifiques. Enfin, des tests de validation seront mis en œuvre sur un démonstrateur afin de qualifier les algorithmes proposés.

Profil recherché

Vous êtes en dernière année d'école d'ingénieur, en master ou université et êtes spécialisé(e) en Traitement du signal (appliqué au traitement d'images 3D). Vous connaissez les opérations de manipulation d'objets 3D (transformations, projections, filtres, etc.). Vous êtes intéressé(e) par l'imagerie 3D, l'expérimentation ainsi que l'environnement de la R&D.

Renseignements

Laboratoire : MVG

Responsables du stage : Damien Rialet, Luc Duchesne

Emails : damien.rialet@satimo.fr - luc.duchesne@satimo.fr

Début du stage : fevrier/mars 2017

Durée : 5 mois minimum

Stage basé à Villebon sur Yvette (91) (ZA Courtaboeuf)

Candidatures à envoyer par email à : rh@satimo.fr

MVG Industries
Corporate Headquarters

17, avenue de Norvège
91953 Courtaboeuf
France
Tel: +33 (0)1 69 29 02 47
Fax : +33 (0)1 69 29 02 27
www.mvg-world.com