



Rehaussement d'images pour un système de protection des piétons

Domaine :

Informatique, Analyse et Traitement d'Images, R&D.

Description de l'entreprise :

ARCURE est une entreprise innovante fournissant des solutions complètes d'aide à la protection des piétons sur chantiers et sur sites industriels. Notre produit, BLAXTAIR, est un système de détection de piétons et d'obstacles en temps réel qui aide le conducteur à éviter les collisions.

Objectif :

Au siège de la société ARCURE à Paris, vous intégrez l'équipe d'ingénieurs pendant la durée du stage et participez à la mise en place d'une méthode d'amélioration de la qualité image des vidéos acquises par les caméras du BLAXTAIR.

Tâches et responsabilités :

Les images capturées par le BLAXTAIR sont transmises à l'écran du conducteur et sont utilisées par l'algorithme de détection de piétons. Les mauvaises conditions d'éclairage (contre-jour, faible éclairage, etc.) détériorent la qualité de l'image et affectent l'affichage et la chaîne de détection. Durant ce stage, votre tâche consiste à chercher une méthode d'amélioration des images de mauvaise qualité en temps réel. Le résultat devra être meilleur à l'écran mais également pour la détection. En effet, l'amélioration de l'image doit avoir un impact positif sur les performances du système de détection lorsque la visibilité est réduite.

Qualifications/Compétences requises :

Niveau Bac+5 (dernière année d'école d'ingénieur ou Master 2) en informatique, spécialité « analyse et traitement d'images » de préférence.

Programmation : C/C++.

Bon niveau en anglais (nécessaire à la lecture d'articles scientifiques).

Mots-clé : qualité image, transformation de LUT, rehaussement de contraste, filtrage.

Encadrement / contact :

Mahmoud Ghoniem

Email : mahmoud.ghoniem@arcure.net
