



Conception d'un capteur infrarouge pour l'habitacle automobile

Nom du responsable : EL ZEIN Ghais - HAESE Haese
- Sylvain.Haese@insa-rennes.fr

Ghais.El-Zein@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : PL (Dpt OS)

Thématique du Projet : Mesures

Type de Projet : Collectivités territoriales

Date de début : 2008

Date de fin : 2010

Resumé : Objectifs :

Le projet consiste à mettre au point un capteur infrarouge multipixels opérant dans un environnement automobile. Le capteur, situé dans l'habitacle, offrira différentes fonctions : contrôle du confort thermique (par mesure fine de la température sur le corps de chaque passager), comptage des passagers (pour la sécurité et le confort), détection d'intrusion, et permettra un ajustement du déclenchement d'airbag, le contrôle de l'humidité et du taux de CO2... Le capteur se compose d'une optique, d'un détecteur multipixels (bolomètre) et d'une électronique de traitement du signal. Il se positionne entre deux technologies exploitées actuellement : la vision infrarouge (utilisant plusieurs milliers de pixels) et les capteurs de mesure infrarouge simples (monopixel). Il doit permettre d'obtenir des informations beaucoup plus fines qu'un capteur traditionnel sans atteindre les coûts d'un système de vision.

Les partenaires sont : Région Bretagne, Pôle Id4Car, Delta Dore, LVC, IETR, Umicore IR Glass.

Site web du projet : <http://www.id4car.org/fr/286.aspx>