

SPEEDCAM

Speed limit determination using camera and maps

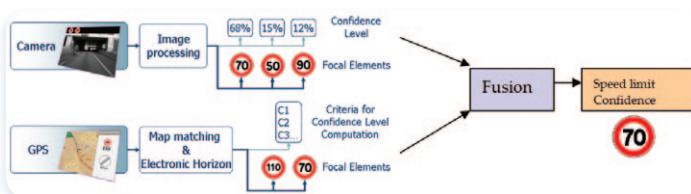
Résumé du projet :

Développement d'un outil de fusion de données entre un système de vision frontale et un Système d'Information Géographique embarqués pour la détermination de la vitesse limite en cours. Ce système dit « Pre-set ACC » sera intégré sur des démonstrateurs réels (véhicules prototypes) appartenant aux partenaires industriels du projet.

Objectifs visés par le projet :

- Réalisation d'un système de vision mono caméra
 - Détection/reconnaissance de tous les panneaux de limitation de vitesse et panneaux associés en toute circonstance
- Réalisation d'un algorithme de fusion incertaine
 - Vitesse limite et indice de confiance associé
- Réalisation de batteries de « Bench tests » et constitution d'une BDD conséquente
- Intégration de la fonctionnalité à bord d'un véhicule équipé

Nouveau système intelligent d'aide à la conduite.



Principales retombées attendues :

Les retombées scientifiques, techniques et économiques :

- Excellence scientifique dans plusieurs domaines
- Collaboration entre des acteurs connus dans le domaine des ITS
- Nouvelles applications et nouvelles solutions ADAS
- Qualification possible de systèmes de vision embarqués
- Valorisation et déploiement à grande échelle : brevets et retombées économiques pour les industriels
- Création d'un nouveau « produit », création d'emplois
- Élargissement de l'offre commerciale
- ...

Les retombées sociétales et environnementales :

- Réduction des accidents et de leurs conséquences
- Réduction des congestions
- Amélioration de la mobilité et fluidification des transports
- Réduction de la pollution (émissions)
- Réduction des nuisances sonores
- Moins de procès verbaux
- Moins de radars et réduction des coûts d'information et d'éducation
- Amélioration du confort du conducteur
- ...

État d'avancement (Septembre 2010) :

- L'architecture logicielle du système et le Démonstrateur final entièrement définis et spécifiés
- Réalisation des algorithmes de détection des panneaux de limitation par vision
- Premiers algorithmes de fusion opérationnels
- Premiers livrables réalisés
- Accord de Consortium en phase de négociation pour signature

Partenaires :



Durée [36 mois

Budget global [1 736 k€

(dont 694 k€ de financements publics)

Contact [Fawzi NASHASHIBI [ENSMP [fawzi@ensmp.fr [+33(0)1 40 51 92 31