

Laboratoire Génie des Réseaux de Transport et Informatique avancée (GRETIA)

Projet européen TRACKSS : "Technologies for Road Advanced Cooperative Knowledge Sharing Sensors"



Trackss est un projet européen du programme "Technologies de l'information" de la DGXIII du 6^{ième} PCRD. Il a débuté en janvier 2006 pour 2 ans et demi. L'objectif de TRACKSS est d'améliorer des systèmes de capteurs existants pour la détection des véhicules, des flux ou des conditions entourant le trafic pour une meilleure sécurité et efficacité. Des tests sur sites permettront de valider des coopérations entre différents types de capteurs. Ce projet est constitué de 15 partenaires.

Objectifs :

TRACKSS a pour objectifs de:

- Développer ou améliorer un certain nombre de capteurs innovants au sol ou embarqués. Parmi ces capteurs, on peut citer : des boucles magnétiques innovantes, des lasers, des caméras, des « smart dust », des radars... ;
- Construire un modèle d'acquisition des mesures capteurs et de partage d'informations entre les capteurs ;
- Mettre en œuvre des coopérations entre ces différents types de capteurs pour une meilleure sécurité et efficacité ;
- Construire un module de fusion de données ;
- Tester sur sites ces coopérations et modèles.

Sites d'évaluation

Trois sites permettront de tester les différents éléments du projet :

- Une piste d'essais en Allemagne pour des coopérations entre des capteurs embarqués à bord d'un véhicule ;
- Un carrefour en France pour des coopérations entre des capteurs sur l'infrastructure ;
- Un réseau de carrefours en Espagne

Partenaires

- ETRA Investigación y Desarrollo, S.A (Espagne)
- Centro Recherche Fiat (Italie)
- University of Newcastle (Royaume-Uni)
- Institute for Transport Sciences (Hongrie)
- TRW Conekt (Royaume-Uni)

- Moviquity (Espagne)
- Ayuntamiento de Valencia (Espagne)
- ITACA (Espagne)
- DLR (Allemagne)
- INRETS (France)
- Robert Bosch GmbH (Allemagne)
- TRL (Royaume-Uni)
- CDV (Tchécoslovaquie)
- CITILOG (France)
- LCPC (France)

Rôle de l'INRETS

L'INRETS participe aux étapes de spécifications, développements et tests sur site. Il est responsable des expérimentations sur le site carrefour français. Plus précisément, l'INRETS a pour rôle de :

- Participer aux spécifications d'un capteur vidéo de suivi des bus sur un tronçon à partir d'une source de détection initiale du bus.
- Développer une méthode de fusion de données multi-caméras pour la détection des piétons.
- Tester sur le carrefour expérimental différentes coopérations entre capteurs pour la détection et le suivi des bus et pour la détection des piétons.

Références

- "TRACKSS Technical Annex", November 2005
- Deliverable D1.1 : Requirements of the TRACKSS sensors, July 2006
- Deliverable D1.2: Requirements of the TRACKSS operational framework, July 2006
- Deliverable D1.3: Requirements of the TRACKSS specific Co-operative Transport System, July 2006
- <http://www.trackss.net/>

