

Modeling driver behaviors in a circuit environment

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Modeling driver behaviors in a circuit environment : Mémoire de fin d'étude - Réalité virtuelle

Auteur(s) : Alvarez (EN 1999)

Autre(s) responsabilité(s) : Jiang Bin Dr. (Gestionnaire de projet)
Joye (EN 1999)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2001

Description matérielle : 49 p.
: Ill.

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : University of Gävle, Gävle, Sweden

Résumé ou extrait : Ce projet consiste à concevoir et réaliser une simulation de comportement d'automobiliste sur une autoroute. Il s'agit de modéliser les habitudes de conduite, i.e caractériser les aspects microscopiques du système autoroute, afin de retrouver les données caractéristiques du trafic autoroutier, c'est-à-dire le comportement macroscopique du système. Le cahier des charges prévoit l'amélioration du logiciel Racing 2.0, créé par M. Claramunt et M. Jiang, en substituant aux règles de conduite mécanique des modèles plus intelligents de comportement d'automobilistes. Le nouveau logiciel, développé comme Racing 2.0 dans le langage de programmation Starlogo, doit, de plus, permettre d'analyser le système de conduite symétrique, c'est-à-dire le système américain, ainsi que le système de conduite asymétrique, c'est-à-dire le système européen. Nous avons élaboré le logiciel de façon à minimiser le temps de calculs pour chaque automobile. De plus, le langage de programmation Starlogo nous a permis d'obtenir une interface conviviale et la possibilité d'analyser le système en temps réel. Enfin, nous avons créé des événements spéciaux, comme les véhicules prioritaires, et des obstructions de voies qui peuvent être insérés dans la simulation à la guise de l'utilisateur.

Sujet(s) : Décentralisation administrative
Logiciels
Trafic automobile
simulation
système