

DOCUMENTATION

Lecture des données de la caméra

A chaque étape de la simulation depuis le logiciel Gama, chaque voiture connectée en Bluetooth récupère ses informations (position et rotation) et Gama met à jour les agents de la simulation. Le mécanisme d'échange d'information est assez simple : une connexion via sockets est établie entre le logiciel de reconnaissance utilisant la caméra et Gama (plug-in Gama), la position des voitures est envoyée à Gama en permanence et Gama récupère quand il souhaite les données.

Côté utilisateur, des nouvelles opérations sont disponibles, une pour initialiser la connexion socket entre les deux applications et d'autres pour récupérer les données d'une voiture Bluetooth :

socketInitialization(int nbExpectedCars)

SocketInitialization initialise la connexion socket avec le client qui est l'application utilisant la caméra, possède un paramètre qui est le nombre de voitures attendues pour avertir l'utilisateur si une voiture n'est pas détectée et inversement si une voiture non attendue est présente.

Une fois que la connexion est établie, cette méthode en appelle une autre pour la réception d'information. Celle-ci s'arrêtera automatiquement lorsque l'application de la caméra est stoppée.

SocketInitialization retourne 0 si tout s'est bien passé, retourne une IOException sinon.

getXCarPosition(int idGuidable)

GetXCarPosition renvoie la position en l'axe X de la voiture possédant l'identifiant idGuidable. La valeur retournée est de type Double.

getYCarPosition(int idGuidable)

GetYCarPosition renvoie la position en l'axe Y de la voiture possédant l'identifiant idGuidable. La valeur retournée est de type Double.

getXCarSpeed(int idGuidable)

GetXCarSpeed renvoie la vitesse en l'axe X de la voiture possédant l'identifiant idGuidable.
La valeur retournée est de type Double.

getYCarSpeed(int idGuidable)

GetYCarSpeed renvoie la position en l'axe Y de la voiture possédant l'identifiant idGuidable.
La valeur retournée est de type Double.