Les Véhicules Autonomes dans le Climat Canadien

Catherine Truchon | 602-CFB-HR Écriture Technique

Demande De Subvention

Philip Dumaresq

2018

Chère Conseil de Recherche,

Au moment, la conduit des véhicules autonomes reste pour la plupart dans les climats chauds et sec comme le Californie, l’Arizona et Nevada. A cause de ça, il n’y a pas beaucoup de recherche sur conduire dans la neige ou sur la glace comme on voit durant l’hiver en Canada.

Le problème c’est que le LIDAR ne fonctionne pas trop bien avec la précipitation, et en hiver on a aussi le drift de la neige qui amplifie ça. En utilisant les cartes et les GPS pour déterminer notre position dans la rue, on pourrait combiner ça avec la RADAR pour former une idée de ou nous sommes dans la rue pour estimer ou sont les lignes, combien d’il y a, etc.

Pour étudier comment les véhicules autonomes pourrait fonctionner en hiver et comment out pourrait les améliorer, on veut créer une piste au nord de Québec ou l’Ontario. Comme ça, on va être dans un climat ou on peut créer de la neige pour simulée les conditions de l’hiver. On va aussi avoir un environnement assez froid pour geler la glace sur la route pour faire des tests sur la surface plus glissante n’importe quand. Avec l’habilité d’avoir de la neige ou de la glace sure les route n’importe quand pendant tout l’année, on peut faire plus de teste tout seul sur les conditions d’hiver que toutes les autres compagnies on fait.

Cette recherche est extrêmement importante pour la future des véhicules autonomes dans les climats nordiques et dans la Canada. Ici, nous sommes sujettes à une grande quantité de neige pendent 4 ou 5 mois chaque année, et avec la recherche qu’il y a au moment, il y a aucune façon qu’on pourrait justifier avoir les véhicules autonomes sur la route. Avec cette recherche, on pourrait améliorer les systèmes pour avoir un véhicule autonome qui peut conduire dans la neige sans avoir la LIDAR complètement obstrué par la précipitation et qui peut conduire sur la glace et savoir comment recouvrir en cas de glisser. Avec ces avances, on pourrait être un des coureurs de tête dans le domaine de recherche sur les véhicules autonomes. La neige et la glace sont les deux obstacles le plus grand au moment, et commencé la recherche maintenant serra extrêmement bon pour nous placer en avant des autres pays.

Alors, on vous demande de nous donner cette subvention pour la recherche des véhicules autonomes pour que nous puissions aider la Canada a être une des premier pays dans la recherche et développement des véhicules autonomes.

Merci beaucoup,

Philip Dumaresq.