DELPHI Conduite autonome

Delphi et Mobileye réaliseront une démonstration de conduite autonome des plus complexes et réalistes au Salon de l'Electronique Grand Public CES 2017

Alors que la technologie de la conduite autonome est en ébullition, Delphi Automotive PLC (NYSE : DLPH) et Mobileye (NYSE : MBLY) organiseront la démonstration de conduite autonome la plus complexe jamais réalisée sur un parcours mêlant circulation urbaine et autoroute à Las Vegas à l´occasion du salon de l´Electronique Grand Public CES 2017.

Le parcours de près de 57 km présentera la plateforme de conduite autonome Sensing Localization and Planning (CSLP) de Delphi et Mobileye, qui sera prête pour un lancement en production dès 2019. La plateforme CSLP est la première solution clé en main de conduite entièrement autonome basée sur un système de perception et une unité de calcul centralisé à la pointe de la technologie.

"Trois facteurs distingueront le leader dans la course vers la mise sur le marché des véhicules autonomes d´ici à 2019 : la performance haute définition de ses capteurs de perception, tels que caméras, radars et Lidars, la puissance de calcul embarqué ainsi que l'expérience et la connaissance du monde automobile», a déclaré Glen De Vos, vice-président des services de Delphi, avant d´ajouter : « Nous démontrerons les capacités du système CSLP dans notre démonstration grandeur nature au Salon de l´Electronique Grand Public CES 2017 à Las Vegas. »

Cette démonstration à Las Vegas vise à relever les défis de la conduite auxquels nous nous heurtons au quotidien tels que les accès sur autoroute (entrées, sorties), l'arrivée dans un tunnel mais aussi les embouteillages en environnement urbain où se mêlent piétons et cyclistes.

Le système CLSP 2019 sera doté de nombreuses technologies de pointe, dont:

- Une capacité de localisation: il garantit une connaissance de la localisation du véhicule à 10 cm près, même sans connexion GPS
- Une détection des zones disponibles autour du véhicule : la voiture peut rouler sur des voies ou zones complexes sans marquage au sol
- Des capteurs de piétons à détection à 360 degrés autour du véhicule
- Une détection 3D des véhicules: elle détecte et classifie les véhicules quel que soit l'angle de vue. Elle permet également de détecter par le mouvement des roues si les véhicules sont à l'arrêt ou en mouvement ce qui est primordial dans les situations d'intersections complexes que l'on peut retrouver en zones urbaines. Elle permet également de détecter les véhicules dans des scénarios d'intersections critiques.
- Une planification de trajectoire et contrôle des mouvements: elle permet à la voiture d´adopter un comportement plus humain dans sa conduite et détermine la meilleure trajectoire à emprunter.

Delphi est un leader mondial dans le domaine des logiciels de conduite autonome, de capteurs et de systèmes d´intégration. Mobileye est le leader mondial dans le domaine de la vision et de l'intelligence artificielle, de l'analyse de données, ainsi que de la localisation et du mapping appliqués aux systèmes avancés d'aide à la conduite et à la conduite autonome.

Cette solution de conduite autonome sera basée sur les technologies clés des deux entreprises. Cela inclut le système EyeQ® 4/5 on a Chip (SOC) de Mobileye permettant le traitement et la fusion des données des capteurs, la génération de l'environnement véhicule ('world view generation') et un système de Road Experience Management (REM™). Celui-ci sera utilisé pour créer une cartographie en temps réel ainsi que pour localiser le véhicule. Delphi intègrera ses derniers algorithmes de logiciels de conduite autonome provenant de son acquisition d'Ottomatika, comprenant notamment la planification des déplacements et trajectoires véhicule (Path and Motion Planning features), le calculateur central multi-domaines Delphi ('Multi Domain Controller', 'MDC') connecté à un environnement complet de caméras, radars et de LiDARs.

De plus, les équipes des deux entreprises développeront la prochaine génération de technologie de fusion de capteurs ainsi que la prochaine génération de stratégie de conduite autonome. Ce module complet associe les algorithmes de modélisation de conduite Ottomatika au système Mobileye 'deep reinforcement learning' afin d'améliorer la conduite autonome et son intégration avec le monde environnant (et notamment les autres automobilistes et piétons) dans des environnements urbains complexes.

Des photos et infographies sont disponibles ici (cliquer sur ´Attachments')

# # #