

LeddarTech lance PixSet, le premier jeu de données LiDAR flash à forme d'onde complète de l'industrie

Le Leddar PixSet est le premier jeu de données de l'industrie accessible publiquement aux fins de recherche et développement en matière de systèmes ADAS et AD qui comprend des données provenant d'une suite complète de capteurs (caméras, LiDARs, radar, IMU), dont des données de forme d'onde complète générées par un capteur LiDAR 3D flash *solid-state*.

QUÉBEC, 24 février 2021 – [LeddarTech®](#), chef de file de calibre mondial en technologie de détection pour les systèmes avancés d'aide à la conduite (systèmes ADAS) et de conduite autonome (systèmes AD) de niveau 1 à 5, annonce le lancement d'un premier jeu de données accessible publiquement destiné à la R&D en matière d'aide à la conduite et de conduite autonome, appelé le [Leddar™ PixSet](#). Ce jeu de données est le premier du genre dans l'industrie à inclure des données de forme d'onde complète, générées par le [Leddar™ Pixell](#), un capteur LiDAR 3D flash *solid-state*. LeddarTech offrira ces jeux de données gratuitement à des fins académiques et de recherche.

Les techniques de fusion de données de capteurs sont largement utilisées pour améliorer la performance et la robustesse des algorithmes de vision artificielle. Les jeux de données comme le Leddar PixSet permettront aux équipes de recherche académique et d'ingénierie spécialisées dans la technologie ADAS et AD d'utiliser des données de capteurs existantes pour tester et développer des logiciels avancés et réaliser des simulations sans avoir à assembler leur propre suite de capteurs et collecter leur propre jeu de données.

Un véhicule équipé de la suite de capteurs a été utilisé dans le développement du jeu de données. Les diverses scènes ont été enregistrées dans des environnements urbains et de banlieue à haute densité ainsi que sur autoroute. Les données ont été bonifiées grâce à l'exposition à diverses conditions météorologiques (p. ex., temps ensoleillé, ciel couvert, pluie) et d'éclairage (p. ex., jour, nuit, semi-obscurité). Le Leddar PixSet fournit ainsi de l'information obtenue dans une grande variété de situations, procurant des données du monde réel pour la conduite assistée et autonome.

Caractéristiques principales du jeu de données :

- Données générées par une suite complète de capteurs pour véhicules autonomes
- Comprend des données de forme d'onde complète de LiDARs 3D flash *solid-state*
- 29 000 images dans 97 séquences, avec plus de 1,3 million de cadres 3D annotés
- Divers environnements, conditions météorologiques et moments de la journée
- API ouverte et visualiseur de jeu de données

Le Leddar PixSet a été développé en collaboration avec [Deepen AI](#), une entreprise basée dans la Silicon Valley, qui a généré les annotations d'objets. Ces nouveaux jeux de données, qui permettent à la vision artificielle 3D d'aller au-delà des habituels nuages de points LiDAR grâce à des données LiDAR de forme d'onde complète, sont maintenant disponibles sur le [site Web LeddarTech](#).

« LeddarTech se consacre, comme elle l'a toujours fait, au développement de la conduite autonome. Avec la sortie du Leddar PixSet, nous faisons un pas de plus pour que ce rêve devienne réalité. En fournissant gratuitement ces jeux de données à la communauté scientifique et académique, LeddarTech appuie et encourage la croissance et la réussite de la conduite autonome et autres applications qui requièrent la technologie LiDAR », a déclaré Pierre Olivier, chef de la technologie de LeddarTech.

« Le recours à des données annotées avec précision est essentiel au développement technologique des véhicules autonomes et contribue de manière significative à l'amélioration de la sécurité routière. Grâce à l'intégration des capacités d'annotation développées par Deepen AI et aux plateformes de détection environnementale de LeddarTech pour véhicules autonomes, le Leddar PixSet met à disposition un ensemble varié de jeux de données de grande qualité pour faire avancer la communauté », a ajouté M. Mohammad Musa, fondateur et chef de la direction de Deepen AI.

À propos de LeddarTech

LeddarTech est un chef de file dans le domaine des plateformes de détection environnementale pour véhicules autonomes et systèmes avancés d'aide à la conduite. Fondée en 2007, LeddarTech a évolué pour devenir une entreprise active dans les solutions de détection environnementale intégrées de bout en bout permettant aux clients de résoudre des problèmes critiques en matière de détection et de perception tout au long de la chaîne de valeur des segments de marché automobile et mobilité. Grâce à sa plateforme de fusion de données de capteurs et de perception LeddarVision™ ainsi qu'à sa solution de développement efficace, extensible et polyvalente pour LiDARs *solid-state* de classe automobile reposant sur le LeddarEngine™, LeddarTech permet aux intégrateurs de systèmes automobiles de rang 1 et 2 de développer des solutions de détection complètes pour niveaux d'autonomie 1 à 5. Ces solutions sont activement déployées dans des navettes autonomes, camions, autobus, véhicules de livraison, villes ou usines intelligentes et applications pour robotaxis. Détentrice de plus de 95 technologies brevetées (brevets accordés ou en instance) qui améliorent les capacités des systèmes d'aide à la conduite et de conduite autonome, la société a contribué à plusieurs innovations liées à des applications de pointe en matière de télédétection automobile et de mobilité.

Renseignements complémentaires disponibles sur www.leddartech.com et sur [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Facebook](#) et [YouTube](#).

Contact :

Daniel Aitken, vice-président, Marketing, communications et gestion de produits mondiaux, LeddarTech Inc.

Tél. : + 1-418-653-9000 poste 232

daniel.aitken@leddartech.com

Leddar, LeddarTech, LeddarEngine, LeddarVision, LeddarSP, LeddarCore, VAYADrive, VayaVision et les logos associés sont des marques de commerce ou des marques déposées de LeddarTech Inc. et de ses filiales. Tous les autres noms de marques, noms de produits et marques sont ou peuvent être des marques de commerce ou des marques déposées utilisées pour désigner les produits ou les services de leurs propriétaires respectifs.