



COMMUNIQUE DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 1/4, 01 juillet 2021

ZF accélère la validation et l'homologation des systèmes ADAS grâce à une approche disruptive basée sur la Data et l'IA

- **ADAS.ai réduit considérablement les coûts et délais de développement des systèmes ADAS**
- **La collaboration entre ZF et Cognata vise à proposer cette solution aux fournisseurs de mobilité mondiaux**
- **Cette suite utilise des données réelles de conduite et non des simulations, afin de valider les systèmes ADAS**

Livonie/Rehovot. Le groupe ZF annonce le lancement d'ADAS.ai, un ensemble de services évolutif basé sur les données et l'IA pour la validation numérique des systèmes d'aide à la conduite (ADAS). Cette solution permet aux constructeurs d'accélérer la phase de développement des systèmes avancés d'aide à la conduite des véhicules particuliers et poids lourds. ADAS.ai de ZF peut être utilisée pour des systèmes ADAS développés par ZF ou par d'autres équipementiers de rang 1.

ADAS.ai repose sur deux innovations majeures : (1) un ensemble de données très haute résolution, synchronisées à partir de multi-capteurs. Ces données collectées sont représentatives de tous les scénarios et kilométrages requis pour valider les systèmes ADAS de Niveau 2+ à l'échelle mondiale ; (2) une technologie IA propriétaire, développée en collaboration avec Cognata, basée à Rehovot, en Israël, qui transforme l'ensemble des données très haute résolution en données d'entrées pour les nouveaux capteurs envisagés dans les nouvelles applications des véhicules.

Des scénarios de Niveau 2+ basés sur la conduite en situation réelle
Basée sur le cloud, ADAS.ai offre des avantages significatifs en matière de coûts et de qualité par rapport à des processus d'ingénierie et de



COMMUNIQUE DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 2/4, 01 juillet 2021

validation traditionnels basés sur des essais physiques et des technologies de simulation existantes. Des scénarios de Niveau 2+ complets basés sur des données de conduite en situations réelles sont injectés en plusieurs points dans les phases d'ingénierie et de validation – soit en mode « virtuel », soit en mode « capteur intégral », permettant ainsi l'accélération et l'efficacité considérables des processus d'ingénierie et de validation.

« Nous utilisons des données réelles dans une approche de bout-en-bout, parce que nous connaissons les besoins de nos clients et des organismes de réglementation », déclare Christophe Marnat, Vice-président exécutif de la division électronique et ADAS de ZF. « Grâce à notre approche, un constructeur n'a besoin ni d'un grand nombre de pilotes d'essai, ni de gros budgets pour un développement et une validation de systèmes ADAS en toute confiance. Nous réunissons le monde réel et le monde virtuel en utilisant des données réelles pour gérer les deux modalités. Notre but est de rendre possible l'ingénierie virtuelle complète des systèmes ADAS de tous les équipementiers de rang 1. Les constructeurs souhaitent que les caractéristiques de l'ADAS soient entièrement validées numériquement de la même manière dont se déroulent les validations des crash tests et donc avant la construction du premier prototype. Et ZF dispose de la technologie pour y parvenir avec, à la clef, une réduction des délais et des coûts de validation numérique à hauteur de 20 %. »

ZF et Cognata rapprochent le monde réel et le monde virtuel

ADAS.ai intègre des algorithmes exclusifs de Cognata, leader dans l'application de l'intelligence artificielle à la conduite autonome et à l'aide à la conduite. « L'IA développée par Cognata permet à la solution ZF ADAS.ai de transférer les données de conduite réelles à tous les véhicules existants et récents dotés de la technologie ADAS allant jusqu'au Niveau 2+ et de les valider dans le virtuel : il s'agit de la transformation du réel au réel », explique Danny Atsmon, PDG de Cognata.



COMMUNIQUE DE PRESSE
PRESS RELEASE

Page 3/4, 01 juillet 2021

En tant que leader mondial en matière de production de caméras frontales, ZF possède une vaste expérience des technologies matérielles et logicielles ADAS, des processus de validation propres aux constructeurs et de l'élaboration de la documentation pour la conformité aux réglementations internationales. Ainsi, cette expérience et cette compétence – auxquelles s'ajoutent une capacité de gestion optimale et une IA avancée – débouchent sur un processus efficace et rapide qui changera la façon dont les systèmes ADAS sont lancés sur le marché.

« Notre priorité, c'est la sécurité et la fiabilité de la technologie ADAS d'aujourd'hui et de demain. Notre processus de développement et de validation en est le reflet, puisqu'il ne repose pas sur des simulations mais sur des données de conduite réelles recueillies sur des centaines de milliers de kilomètres dans le monde entier. En effet, ZF sait ce qu'il faut pour rendre un système ADAS opérationnel », conclut Christophe Marnat.

Légendes :

1. Christophe Marnat, Executive Vice President der ZF-Division Electronics and Advanced Driver Assist Systems
2. Danny Atsmon, PDG de Cognata
3. (Gauche) Transformation virtuelle en utilisant une technologie IA développée par Cognata, à partir de données réelles collectées par les caméras ADAS de ZF (droite).
4. La transformation du réel au réel : réduction des coûts et du temps de validation des systèmes ADAS. Test rapide de milliers de scénarios réels de Niveau 2+ pour un ensemble de capteurs défini avant le lancement du véhicule.

Visuels : ZF



**COMMUNIQUE DE PRESSE
PRESS RELEASE**

Page 4/4, 01 juillet 2021