

AutoX lance une nouvelle version de son système de conduite autonome pour robot-taxis

Source : Robotics and Automation News (30/07/2021)

Mots clés : Gen5 – robot-taxi – niveau 4 – capteurs intelligents



AutoX a dévoilé la technologie qui se cache derrière le système Gen5. Le système Gen5 dispose de 50 capteurs au total, ainsi que d'une unité de contrôle du véhicule d'une puissance de calcul de 2200 TOPS (milliards d'opérations par seconde). 28 caméras permettent de capturer 220 millions de pixels par seconde, six LiDAR haute résolution offrant 15 millions de points par seconde et un radar 4D avec une résolution de 0,9 degré englobant 360 degrés autour du véhicule. Grâce aux modules d'angle mort de la caméra et de la perception par fusion LiDAR, le système Gen5 couvre la totalité de la carrosserie du RoboTaxi sans aucun angle mort.

Gen5 devrait alors permettre aux robot-taxis d'AutoX de rouler en toute sécurité dans un réseau urbain complexe et de rouler à des vitesses plus élevées en toute sécurité, étendant ainsi le domaine de conception opérationnelle (ODD) de ces véhicules automatisés de niveau 4 SAE.

Article complet : <https://roboticsandautomationnews.com/2021/07/30/autox-launches-new-version-of-its-fully-driverless-system-production-for-robotaxis/44488/>

Des compagnies aériennes comme United et American consacrent des milliards de dollars pour faire voler un nouveau type d'appareil qui ne nécessitera pas de pilote

Source : Business Insider (31/07/2021)

Mots clés : eVTOL – avion sans pilote



American Airlines et United Airlines se sont toutes deux engagées à faire voler des aéronefs électriques à décollage et atterrissage verticaux, ou eVTOL. Ces appareils électriques, qui ressemblent à des hélicoptères, visent à survoler le trafic autoroutier sans pilote à bord. Les startups et les géants de l'aérospatiale sont encore en train de décider de la manière dont ils vont faire accepter cette nouvelle technologie au public.

En février, United Airlines est devenue la première grande compagnie aérienne américaine à passer commande d'eVTOL. American Airlines a rapidement suivi en passant une précommande d'un milliard de dollars auprès de Vertical Aerospace pour un total de 250 eVTOL.

Article complet : <https://www.businessinsider.fr/us/american-united-investing-billions-in-new-type-of-aircraft-evtols-2021-7>

Le radar à pénétration de sol pourrait aider les voitures à conduite autonome à mieux "voir"

Source : The Drive (31/07/2021)

Mots clés : conduite autonome – Ground Penetrating Radar (GPR) – radar à pénétration de sol – capteurs – ADAS



Le premier brevet a été déposé au début des années 1900. Depuis, le radar à pénétration de sol (GPR) est utilisé par les géologues, les archéologues et les ingénieurs en aéronautique. La mission Apollo 17 a notamment utilisé un GPR pour enregistrer des informations sur la profondeur de la lune. Le GPR n'est pas une technologie nouvelle, mais il est nouveau pour l'application des systèmes avancés d'aide à la conduite (ADAS).

Lorsque le marquage des voies n'est pas visible ou que la surface de la route est obscurcie d'une manière ou d'une autre, les capteurs optiques échouent généralement. La cartographie à trois mètres de profondeur ajoute un nouveau niveau aux capteurs et caméras existants. Le GPR n'est pas destiné à remplacer les capteurs existants, mais à ajouter une nouvelle couche de données que les ingénieurs peuvent explorer.

Article complet : <https://www.thedrive.com/news/41785/how-ground-positioning-radar-could-help-self-driving-cars-see-better>

Une nouvelle technologie de cybersécurité protège les réseaux informatiques des véhicules

Source : ET Auto (02/08/2021)

Mots clés : DESOLATOR – cybersécurité automobile



Une équipe de chercheurs américains a mis au point un nouveau système basé sur l'apprentissage automatique pour renforcer la sécurité des réseaux informatiques à l'intérieur des véhicules sans nuire aux performances.

En collaboration avec des experts de Virginia Tech, de l'Université du Queensland et de l'Institut des sciences et de la technologie de Gwangju, des chercheurs du Laboratoire de recherche de l'armée américaine ont conçu une technique appelée "DESOLATOR" pour contribuer à optimiser une stratégie de cybersécurité bien connue, appelée "défense des cibles mobiles". Il aide le réseau embarqué à identifier la fréquence optimale de brassage des adresses IP et l'allocation de la bande passante pour assurer une défense efficace et à long terme contre les cibles mobiles.

Article complet : <https://auto.economicstimes.indiatimes.com/news/auto-technology/new-cybersecurity-tech-protects-computer-networks-in-vehicles/84967126>

Argo AI peut accueillir des passagers à bord de ses robots taxis en Californie

Source : L'usine digitale (02/08/2021)

Mots clés : Driverless Pilot – robot-taxi



Argo AI a obtenu l'autorisation d'accueillir du public dans ses véhicules autonomes avec un opérateur de sécurité en Californie. Le spécialiste de la conduite autonome a obtenu ce permis émit par le California Public Utilities Commission (CPUC) le 31 juillet 2021 dans le cadre de son programme "Driverless Pilot". S'il peut transporter des passagers, cela ne l'autorise pas à facturer les courses.

Argo teste sa technologie de conduite autonome, embarquée dans des **véhicules Ford**, aux alentours de Palo Alto depuis 2019. Sa flotte de véhicules autonomes est constituée d'**une douzaine de véhicules en Californie**.

L'obtention de ce permis intervient quelque temps après l'annonce de son partenariat avec Ford et Lyft visant à déployer des services de robots taxis. Les partenaires souhaitent déployer un service de robot taxi à Miami (en Floride) d'ici la fin de l'année, puis à Austin (au Texas) dans le courant de l'année 2022. A terme, l'objectif est de déployer au moins 1 000 véhicules autonomes sur le réseau de Lyft sur plusieurs marchés au cours des cinq prochaines années. A terme, l'objectif est de déployer au moins **1 000 véhicules autonomes sur le réseau de Lyft** sur plusieurs marchés au cours des cinq prochaines années.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/argo-ai-peut-accueillir-des-passagers-a-bord-de-ses-robots-taxis-en-californie.N1130359>

Sur le même sujet : <https://techcrunch.com/2021/07/30/argo-ai-can-now-offer-the-public-rides-in-its-autonomous-vehicles-in-california/>

L'Autopilot de Tesla arrête la voiture après que le conducteur ivre ait perdu connaissance au volant

Source : Electrek (02/08/2021)

Mots clés : surveillance du conducteur



En Norvège, un conducteur Tesla a décidé de prendre le volant de sa Model S alors qu'il était en état d'ébriété et s'est visiblement endormi pendant le trajet alors que le système Autopilot était activé. Le système d'aide à la conduite a réussi à immobiliser le véhicule électrique en toute sécurité.

En activant la fonction Autopilot, Tesla rappelle aux conducteurs qu'ils sont responsables du véhicule et qu'ils doivent être prêts à prendre le contrôle à tout moment. Pour éviter que les gens ne s'endorment, le système envoie régulièrement des alertes demandant de tenir le volant s'il ne détecte pas de couple appliqué au volant. Si ces alertes sont ignorées à plusieurs reprises, Autopilot finira par ralentir la voiture et la faire s'arrêter sur le bord de la route.

Article complet : <https://electrek.co/2021/08/02/tesla-autopilot-stop-drunk-driver-unconscious-wheel/>

Sur le même sujet : https://www.numerama.com/vroom/730498-comment-reagit-une-voiture-tesla-si-lon-sendort-au-volant.html#utm_medium=distributed&utm_source=rss&utm_campaign=730498

Huawei et GAC Motor annoncent un SUV autonome pour 2023

Source : L'usine digitale (02/08/2021)

Mots clés : SUV autonome – alliance – niveau 4



Alors que l'Apple Car se fait attendre, Huawei poursuit son incursion du côté des véhicules autonomes et s'allie au constructeur chinois GAC Motor pour mettre sur le marché un SUV autonome et connecté d'ici à la fin 2023. Ce 9 juillet 2021, le groupe GAC a officiellement annoncé vouloir embarquer la technologie du géant chinois de la téléphonie mobile dans un SUV pour développer un véhicule autonome de niveau 4 SAE.

Après un accord de coopération stratégique signé en 2017, GAC et Huawei ont travaillé ensemble à plusieurs reprises sur des véhicules intelligents et connectés. Toutefois, ce SUV sera le premier produit commun des deux entreprises et utilisera le châssis de GAC et l'architecture CCA (Computing and Communication Architecture) de Huawei.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/huawei-et-gac-motor-annoncent-un-suv-autonome-pour-2023.N1130419>

Xiaomi recrute 500 nouveaux employés pour développer un système autonome de niveau 4

Source : Carscoops (03/08/2021)

Mots clés : conduite autonome – investissements – niveau 4



Alors que la société Xiaomi est nouvelle dans le monde de l'automobile, elle cherche à développer un système autonome de niveau 4 et veut embaucher 500 nouveaux employés pour y parvenir avec la création d'une division "voiture intelligente" et un investissement de 1,5 milliard de dollars dans ce projet.

Article complet : <https://www.carscoops.com/2021/08/xiaomi-is-hiring-500-new-staff-to-develop-level-4-autonomous-system/>

Lancement d'un projet expérimental de paiement par reconnaissance faciale dans le métro de Moscou

Source : Cities Today (03/08/2021)

Mots clés : Face Pay – reconnaissance faciale – métro



Le métro de Moscou a commencé les tests de Face Pay - un service où les passagers pourront payer les transports en utilisant la technologie de reconnaissance faciale. Le département des transports de la ville indique que la technologie sera testée sur une ligne de métro dans un premier temps, et impliquera un groupe cible de 1 000 résidents, ce chiffre devant augmenter à mesure que le test s'étend à toutes les lignes.

Le ministère précise que les participants ont le droit de se retirer des essais à tout moment, et que les données personnelles des participants sont stockées en toute sécurité et ne sont communiquées à personne.

La technologie de reconnaissance faciale est déjà largement utilisée sur le réseau de transport en commun de la ville par les services de sécurité pour identifier les personnes soupçonnées d'avoir commis un délit.

Article complet : <https://cities-today.com/face-recognition-payment-pilot-launched-on-moscows-metro/>

Des failles de sécurité découvertes dans des chargeurs de véhicules électriques courants

Source : TechCrunch (03/08/2021)

Mots clés : cybersécurité – chargeur de véhicules électriques



La société britannique de cybersécurité Pen Test Partners a identifié plusieurs vulnérabilités dans les API de **six marques de chargeurs de véhicules électriques domestiques** et d'**un grand réseau public de recharge de VE**. Bien que les fabricants de chargeurs aient résolu la plupart des problèmes, ces découvertes sont le dernier exemple en date du monde mal réglementé des dispositifs de l'Internet des objets, qui sont sur le point de devenir omniprésents dans nos maisons et nos véhicules.

Ces failles auraient pu permettre à un pirate malveillant de détourner des comptes d'utilisateurs, d'entraver la recharge et même de transformer l'un des chargeurs en une "porte dérobée" dans le réseau domestique du propriétaire. Les conséquences d'un piratage du réseau d'une station de recharge publique pourraient inclure le vol d'électricité au détriment des comptes des conducteurs et la mise en marche ou l'arrêt des chargeurs.

Article complet : <https://techcrunch.com/2021/08/03/security-flaws-found-in-popular-ev-chargers/>

Elon Musk annonce la date officielle du Tesla AI Day, événement dédié à l'IA et au recrutement

Source : ActuaIA (04/08/2021)

Mots clés : Tesla AI Day – intelligence artificielle – conduite autonome



C'est dans un tweet que le directeur général de Tesla et PDG de SpaceX, Elon Musk, a annoncé la date du Tesla AI Day. Cet événement aura pour but de partager l'ensemble des progrès et des innovations dans le développement de logiciels et de matériel dans le domaine de l'automobile, en lien avec l'intelligence artificielle. Le Tesla AI Day aura lieu le 19 août prochain.

L'accent devrait être mis sur la conduite autonome, sujet phare de la société Tesla. Toutefois, l'entreprise pourrait évoquer d'autres sujets liés à l'IA. Andrej Karpathy, directeur de l'intelligence artificielle et de la vision du pilote automatique chez Tesla, habitué de ce genre d'événements, pourrait également intervenir.

Article complet : <https://www.actuia.com/actualite/elon-musk-annonce-la-date-officielle-du-tesla-ai-day-evenement-dedie-a-lia-et-au-recrutement/>

Sur le même sujet : <https://electrek.co/2021/08/04/tesla-teases-future-products-using-artificial-intelligence/>

Amazon Prime Air : un projet qui "s'effondre sur lui-même", selon d'anciens salariés

Source : L'usine digitale (04/08/2021)

Mots clés : drone de livraison – Amazon Prime Air



Un projet qui "s'effondre sur lui-même". Ces mots, prononcés par d'anciens salariés d'Amazon Prime Air, concernent le projet du géant de l'e-commerce d'établir un service de livraison par drone. Sa division britannique Amazon Prime Air, en charge de ce projet, s'est séparée de plus de 100 employés, rapporte Wired ce mardi 3 août. "Salariés surchargés", fonctionnement "dysfonctionnel", ou encore "chaos organisé" dirigé par des managers "détachés de la réalité". Les mots prononcés par d'anciens employés sont durs et mettent en avant les dessous d'un projet lancé il y a cinq ans tout juste au Royaume-Uni et qui vacille aujourd'hui.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/amazon-prime-air-un-projet-qui-s-effondre-sur-lui-meme-selon-d-anciens-salaries.N1130929>

Sur le même sujet : <https://www.slashgear.com/amazons-delivery-drone-plans-are-reportedly-crashing-03685152/>

Yunex Traffic réalise des essais de mobilité connectée à Manchester

Source : Traffic Technology Today (04/08/2021)

Mots clés : V2X – SPaT – RSU – GLOSA – IVI – projet Synergy



Yunex Traffic a testé avec succès son nouveau module logiciel **V2X Signal Phase and Timing (SPaT)** et son **unité de bord de route (RSU)** sur une intersection très fréquentée dans le sud de Manchester au Royaume-Uni.

Cette expérimentation a eu lieu dans le cadre du projet Synergy démarré en 2019 pour tester des véhicules autonomes sur les routes de la région du Grand Manchester.

L'essai a démontré avec succès l'intégration de l'infrastructure V2X et la communication des panneaux routiers par le biais de messages d'information embarqués (IVI : In-Vehicle Information), ainsi que l'utilisation de messages SPaT pour fournir aux véhicules des informations sur la vitesse optimisée au feu vert (GLOSA : Green Light Optimized Speed Advisory).

Article complet : <https://www.traffictechnologytoday.com/news/connected-vehicles-infrastructure/yunex-traffic-completes-connected-mobility-trials-in-manchester-uk.html>

La réglementation sur la conduite en état d'ivresse pourrait favoriser les systèmes de surveillance des conducteurs

Source : TechCrunch (05/08/2021)

Mots clés : surveillance du conducteur – lutte contre la conduite en état d'ivresse – DMS – Reduce Impaired Driving for Everyone Act



Aux États-Unis, les entreprises qui développent des technologies de surveillance du conducteur pourraient bénéficier d'un coup de pouce grâce à une disposition contenue dans le projet de loi sur l'infrastructure de 1702 pages, d'un montant de 1 000 milliards de dollars, qui obligerait les constructeurs automobiles à intégrer dans les nouvelles voitures une technologie capable de déterminer si le conducteur a bu quelques verres. La disposition du projet de loi, qui est en fait un élément de la législation des deux partis appelé "Reduce Impaired Driving for Everyone Act" demanderait au ministère américain des transports d'établir une norme de sécurité pour les constructeurs automobiles dans un délai de trois ans. Les constructeurs auraient alors deux ans de plus pour se conformer à cette norme et mettre en place une technologie permettant de détecter et de prévenir la conduite en état d'ivresse.

Article complet : <https://techcrunch.com/2021/08/05/drunken-driving-provision-could-fuel-demand-for-driver-detection-technology/>

Arrival va co-développer sa plateforme de données ouvertes sur les véhicules électriques avec Microsoft

Source : Electrek (05/08/2021)

Mots clés : données des véhicules électriques – serveur neutre – proxy – partage des données



La start-up Arrival a annoncé son intention de co-développer une plateforme de données basée sur le cloud avec Microsoft pour permettre la gestion de la télémétrie, des véhicules et des données pour les futures flottes de véhicules électriques.

La quantité croissante de données recueillies par les flottes et les véhicules individuels qui sont stockées dans le cloud continue de croître dans le monde entier. Parallèlement, il n'existe aucune méthode normalisée pour organiser ou gérer le flux de données provenant de ces parcs de véhicules. Le plan d'Arrival est de développer une plateforme de données unique et ouverte utilisant Microsoft Azure qui peut être utilisée par un large éventail de clients. Il s'agit notamment des équipementiers, des fournisseurs, des villes et des entreprises de transport et de logistique.

Article complet : <https://electrek.co/2021/08/05/arrival-to-co-develop-its-ev-open-data-platform-alongside-microsoft/>

Et aussi...



La société estonienne Auve Tech lance le premier véhicule autonome à hydrogène au monde

<https://roboticsandautomationnews.com/2021/07/30/estonian-company-auve-tech-launches-worlds-first-autonomous-hydrogen-vehicle/44491/>



Comment Amazon utilise des caméras de pointe pour évaluer la sécurité des conducteurs

<https://www.theinformation.com/articles/how-amazon-is-using-high-tech-cameras-to-rate-driver-safety>



Volkswagen : création de neocx avec TraceTronic

https://www.zonebourse.com/cours/action/VOLKSWAGEN-AG-436737/actualite/Volkswagen-creation-de-neocx-avec-TraceTronic-36042885/?utm_medium=RSS&utm_content=20210802



Continental entre au capital de Kopernikus, le spécialiste de l'IA pour le stationnement autonome

https://auto.economictimes.indiatimes.com/news/auto-technology/continental-acquires-stake-in-kopernikus-the-ai-specialist-for-automated-parking/85007685?utm_source=RSS&utm_medium=ETRSS&redirect=1



Des chercheurs de l'université de Zurich mettent au point un algorithme améliorant les performances des drones

<https://www.actuia.com/actualite/des-chercheurs-de-luniversite-de-zurich-mettent-au-point-un-algorithme-ameliorant-les-performances-des-drones/>



BMW UK met en place un système de points à gagner pour les conducteurs de véhicules électriques

<https://www.carscoops.com/2021/08/bmw-uk-introduces-point-system-for-electrified-vehicles-earn-as-you-drive/>



La société californienne Plus.ai met en oeuvre un semi-remorque 100% autonome sur une autoroute chinoise

<https://www.insurancejournal.com/news/international/2021/08/05/625898.htm>



Sécurité : MAN remplace les rétroviseurs par des caméras

https://www.autoplus.fr/man/angles-morts-man-remplace-retroviseurs-cameras-528368.html?utm_source=rss_feed&utm_medium=link&utm_campaign=unknown



Le propriétaire d'une voiture Li Auto trompe le système de conduite autonome de son véhicule

<https://electrek.co/2021/08/05/li-auto-owner-tricks-his-vehicle-into-performing-reckless-full-self-driving/>



Qualcomm cherche à se muscler dans l'automobile et propose 4,6 milliards de dollars pour Veoneer

<https://www.usine-digitale.fr/article/qualcomm-cherche-a-se-muscler-dans-l-automobile-et-propose-4-6-milliards-de-dollars-pour-veoneer.N1131379>



Continental réduit ses perspectives annuelles, la pénurie de puces en cause

https://www.challenges.fr/finance-et-marche/continental-reduit-ses-perspectives-annuelles-la-penurie-de-puces-en-cause_775991?xtor=RSS-21



Elon Musk vexé de n'avoir pas été invité par Joe Biden à un événement sur la voiture électrique

<https://www.capital.fr/auto/elon-musk-tesla-vexe-de-navoir-pas-ete-invite-par-joe-biden-a-un-evenement-sur-la-voiture-electrique-1411514>

La revue vous intéresse ? Demandez à la recevoir chaque semaine :
ocsti.srcgn@gendarmerie.interieur.gouv.fr