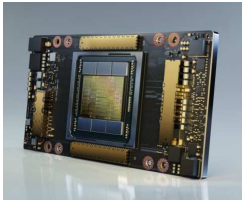


Nvidia Drive AGX : la plate-forme pour véhicules autonomes avec SoC Orin et GPU Ampere

Source : Génération Nouvelles Technologies (15/05/2020)

Mots clés : Drive AGX – ADAS – véhicule autonome



L'arrivée de l'architecture GPU Ampere chez Nvidia a aussi des conséquences pour son offre Nvidia Drive de système d'intelligence artificielle pour systèmes ADAS et véhicules autonomes. En intégrant deux SoC Orin et deux GPU Ampere, la nouvelle plate-forme Drive AGX peut désormais atteindre une capacité de traitement de 2000 TOPS (six fois plus que la génération précédente) permettant de gérer des véhicules autonomes de catégorie 5, c'est à dire pouvant évoluer sans aucune supervision humaine.

Elle permettra notamment de développer des flottes de robotaxis n'ayant plus besoin d'un chauffeur de sécurité, couvrant tout le spectre des possibilités, de la simple assistance à la conduite (10 TOPS, 5W) à la conduite autonome assistée L2+ (200 TOPS, 45W) jusqu'à la conduite autonome intégrale (2000 TOPS, 800W).

Surtout, ces différentes solutions sont modulaires et utilisent la même plate-forme logicielle, facilitant leur intégration en fonction des besoins des constructeurs automobiles. Il faudra cependant patienter quelque peu puisque la famille de SoC Orin ne sera disponible sous forme d'échantillons que l'an prochain et mise en production que fin 2022.

Article complet : <https://www.generation-nt.com/nvidia-drive-agx-orin-ampere-vehicule-autonome-actualite-1976230.html>

Sur le même sujet : <https://www.journaldugeek.com/2020/05/17/nvidia-un-nouveau-gpu-a100-pour-les-traitements-en-intelligence-artificielle/>

NXP étend sa famille de MCU sans fil

Source : Autonomous Vehicle Technology (18/05/2020)

Mots clés : MCU sans fil – CAN-FD



NXP Semiconductors a annoncé la disponibilité de nouveaux dispositifs au sein de sa famille de microcontrôleurs KW3x (MCU).

Les MCU sans fil sont conçus avec du matériel et des logiciels de qualité automobile et industrielle, ainsi que des communications série robustes avec des périphériques CAN-FD. Ils conviennent parfaitement aux applications automobiles, telles que l'ouverture sans clé, les capteurs et les fonctions de diagnostic embarquées sans fil. En outre, elles permettent des applications industrielles telles que le contrôle et la surveillance des bâtiments, les incendies et la sécurité, les soins de santé à domicile et en établissement, la gestion et la surveillance des biens, ainsi qu'une série d'autres cas d'usage industrielle.

Selon l'entreprise, la nouvelle famille de MCU offre les meilleures performances RF de sa catégorie et se caractérise par une sensibilité extrême à la réception pour permettre les connexions Bluetooth longue portée à faible consommation d'énergie.

Article complet : <https://www.autonomousvehicletech.com/articles/2461-nxp-extends-its-wireless-mcu-family>

Le code source de l'unité logique embarquée (ULE) de Mercedes-Benz fuite en ligne

Source : ZDNet (18/05/2020)

Mots clés : protection des données – GitLab – ULE



La fuite s'est produite après que Till Kottmann, un ingénieur en logiciel basé en Suisse, a découvert un portail web Git appartenant à Daimler AG, la société automobile allemande derrière la marque de voiture Mercedes-Benz.

Kottmann a déclaré à ZDNet qu'il était en mesure d'ouvrir un compte sur le portail d'hébergement de code de Daimler, puis de télécharger plus de 580 dépôts Git contenant le code source des unités logiques embarquées (ULE) installées dans les fourgons Mercedes. L'ULE est un composant qui se situe entre le matériel et le logiciel de la voiture, et qui "connecte les véhicules au cloud ».

Daimler dit que l'ULE "simplifie l'accès technique et la gestion des données en direct des véhicules" et permet aux développeurs tiers de créer des applications qui récupèrent les données des fourgons Mercedes. Ces applications sont généralement utilisées pour des fonctions telles que le suivi des fourgons sur la route, le suivi du statut interne d'un fourgon ou le gel des fourgons en cas de vol.

Kottmann a déclaré qu'il avait trouvé le serveur GitLab de Daimler en utilisant quelque chose d'aussi simple que les "Google dorks" (requêtes de recherche spécialisées de Google).

Alors que la fuite semblait inoffensive au départ, la société de sécurité Under the Breach, qui a également examiné les données, a déclaré qu'elle avait découvert des mots de passe et des jetons d'API pour les systèmes internes de Daimler. Ces mots de passe et jetons d'accès, entre de mauvaises mains, pourraient être utilisés pour planifier et monter de futures intrusions contre le cloud et le réseau interne de Daimler.

Article complet : <https://www.zdnet.com/article/mercedes-benz-onboard-logic-unit-olu-source-code-leaks-online/>

Le stationnement intelligent, un allié pour le respect des gestes barrières

Source : JDN (18/05/2020)

Mots clés : stationnement intelligent – gestes barrières



Avec la levée du confinement, les Français seront sans doute réticents à manipuler de l'argent liquide ou à se rendre aux distributeurs. Avec 52 697 distributeurs automatiques de billets décomptés par la Banque de France fin 2018, comment en effet appliquer des mesures d'hygiène post-confinement satisfaisantes à l'ensemble de ces machines ? Une question essentielle que les municipalités devront également se poser s'agissant des horodateurs pour le stationnement payant. La ville de New York a par exemple choisi de désactiver ses 14 000 horodateurs pour déployer une application de paiement de parking sans contact en un temps record.

Le parking intelligent souhaite permettre aux automobilistes de se garer en toute sécurité et de régler leur stationnement sans contact depuis leur smartphone. De nouvelles fonctionnalités permettront bientôt de connaître la disponibilité d'une place de parking à destination avant même de prendre la route, mais aussi d'utiliser les données statistiques pour prédire la disponibilité de places de parking dans la rue. Ces innovations permettront de réduire le nombre de voitures qui tournent en rond à la recherche d'une place.

Il sera bientôt possible pour les automobilistes de réserver leur place de parking couvert avant leur départ, permettant un stationnement sûr et un paiement sans-contact. La technologie permettra également de contrôler les flux de visiteurs vers les parcs ou autres points d'intérêts où les visiteurs se garent via un dispositif impliquant une barrière. Il sera par exemple possible pour les automobilistes en route, de recevoir une notification les informant si un lieu est trop fréquenté pour s'y rendre.

Cet accès facilité permettra de fluidifier et sécuriser déplacements et stationnements en temps de crise comme au quotidien. Le stationnement intelligent peut apporter des réponses aux inquiétudes sanitaires actuelles mais aussi répondre aux enjeux de la société de demain.

Article complet : <https://www.journaldunet.com/economie/transport/1491393-le-stationnement-intelligent-un-allie-pour-le-respect-des-gestes-barrieres/>

Une entreprise de navettes autonomes ajoute des ceintures de sécurité afin de reprendre ses activités aux États-Unis

Source : The Verge (18/05/2020)

Mots clés : navette autonome – opérateur de sécurité



La société française EasyMile va ajouter des ceintures de sécurité à ses navettes afin de pouvoir à nouveau transporter des passagers aux États-Unis.

Les navettes d'EasyMile ont été suspendues par la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) à la fin du mois de février après un incident au cours duquel une passagère est tombée de son siège lors d'un arrêt soudain à Columbus, Ohio.

Les navettes d'EasyMile, qui fonctionnent à titre d'essai dans une douzaine de villes américaines, seront également dotées d'une signalisation et d'annonces sonores supplémentaires qui avertissent les passagers de la possibilité d'arrêts soudains. La société affirme qu'elle formera les opérateurs de sécurité des navettes pour "rappeler aux passagers de se tenir fermement en maintenant les pieds fermement sur le sol" lorsqu'ils sont en mouvement.

Article complet : <https://www.theverge.com/2020/5/18/21262684/easymile-autonomous-shuttle-seatbelt-nhtsa-columbus-ohio>

Citec et HERE proposent de suivre la reprise du trafic à Genève, Lyon et Turin

Source : Bus&Car / Connexion (19/05/2020)

Mots clés : observatoire du trafic post-confinement – données FCD – déconfinement



Le groupe Citec, bureau d'études spécialisé en ingénierie des transports, propose, en partenariat avec HERE Technologies, un observatoire du trafic post-confinement. HERE s'appuie sur les données FCD (Floating Car Data) issues des véhicules connectés, qui indiquent en temps réel la position du véhicule, sa direction, sa vitesse instantanée, et l'horodatage. Les résultats publiés par l'observatoire ne sont donc pas issus de l'ensemble des véhicules en circulation, mais la qualité de l'échantillon est suffisante pour qualifier les tendances. Cette démarche représente la première concrétisation du partenariat entre Citec digital et HERE, noué en début d'année 2020. Le suivi hebdomadaire des données de trafic devrait être proposé jusqu'en septembre.

Les premiers résultats post-confinement sont disponibles en ligne depuis le 18 mai. Ils reflètent la situation du trafic automobile dans trois villes où sont installées des équipes Citec : Genève, Lyon, et Turin. Les conséquences du déconfinement sont à la fois bien visibles et divergentes pour les trois territoires: le trafic était revenu à 50% de son niveau antérieur à Genève, 65% à Lyon, et 72% à Turin (où le déconfinement avait débuté le 4 mai). La différence des rythmes de reprise s'explique à la fois par la structure des emplois, le dispositif de protection mis en place dans les trois pays respectifs, et la capacité des entreprises et administrations à fonctionner efficacement en télétravail.

Article complet : <http://www.busetcar.com/citec-et-here-proposent-de-suivre-la-reprise-du-traffic-a-geneve-lyon-et-turin/>

OmniVision dévoile le premier capteur d'image automobile avec la technologie Nyxel

Source : Autonomous Vehicle Technology (19/05/2020)

Mots clés : capteur – Nyxel – ASIL-B



OmniVision Technologies a annoncé l'expansion de sa technologie d'infrarouge Nyxel sur le marché automobile avec le nouveau capteur d'images OX03A2S ASIL-B. Ce capteur est destiné aux applications d'imagerie extérieure qui fonctionnent dans des conditions de lumière ambiante faible ou nulle à moins de 2 m du véhicule.

Selon l'entreprise, la technologie Nyxel utilise de nouvelles architectures et de nouveaux procédés de semi-conducteurs en silicium pour obtenir "le meilleur" rendement quantique automobile au monde. Cela permet à l'OX03A2S de détecter et de reconnaître des objets que d'autres capteurs d'images manqueraient dans des conditions d'éclairage extrêmement faibles, autorisant la mise en place de systèmes de sécurité plus performants.

En outre, ce capteur a un format optique de 1/2,44" et est livré dans un boîtier de type CSP qui serait 50 % plus petit que celui de la concurrence pour garder les caméras hors de vue et améliorer le style.

Article complet : <https://www.autonomousvehicletech.com/articles/2466-omnivision-unveils-first-automotive-image-sensor-with-nyxel-technology>

GM développe un système de conduite semi-autonome "Ultra Cruise" de nouvelle génération pour concurrencer l'Autopilot de Tesla

Source : CNBC (19/05/2020)

Mots clés : Super Cruise – VDPTC



Ce système de nouvelle génération transpose le système Super Cruise actuel du constructeur automobile, qui peut fonctionner sur les autoroutes, dans les rues de villes, selon le vice-président exécutif de GM chargé du développement mondial des produits, des achats et de la chaîne d'approvisionnement.

Tesla et GM sont considérés comme les leaders en matière de systèmes d'aide à la conduite semi-autonomes. D'autres constructeurs automobiles, tels que Nissan Motor et Ford Motor, ont mis au point des systèmes de régulation adaptative de la vitesse qui peuvent contrôler la distance entre les véhicules et les marquages au sol. Ces systèmes ne sont toutefois pas aussi performants ou robustes pour les situations de conduite normales.

Article complet : <https://www.cnbc.com/2020/05/19/gm-developing-ultra-cruise-system-to-combat-teslas-autopilot.html>

Sur le même sujet : <https://techcrunch.com/2020/05/19/gm-is-working-on-a-hands-off-advanced-driving-system-for-city-streets/> <https://www.carscoops.com/2020/05/gm-developing-ultra-cruise-for-hands-free-driving-on-city-streets/>

Le gouvernement veut accélérer le déploiement des bornes électriques sur les autoroutes

Source : Challenges (19/05/2020)

Mots clés : bornes électriques – autoroutes



Le gouvernement français compte demander aux concessionnaires autoroutiers d'accélérer le déploiement des bornes de recharge pour les véhicules électriques sur leur réseau et de réfléchir à de nouvelles tarifications prenant en compte les déplacements à moindre impact environnemental, a annoncé mardi Jean-Baptiste Djebbari.

"Nous avons 24.000 bornes aujourd'hui, nous voulons 100.000 bornes en 2022 et je suis persuadé qu'avec l'effort collectif nous pouvons avoir 100.000 bornes en 2021" sur le réseau autoroutier, a déclaré le secrétaire d'Etat aux Transports.

Jean-Baptiste Djebbari, qui compte demander aux concessionnaires autoroutiers "d'installer ces bornes très rapidement", souhaite aussi qu'ils réfléchissent "à une nouvelle grille" afin "d'aller vers des tarifs un peu différenciés" pour les automobilistes utilisant un véhicule "propre" ou ayant recours au covoiturage, par exemple.

Article complet : https://www.challenges.fr/top-news/le-gouvernement-veut-acceler-le-deploiement-des-bornes-electriques-sur-les-autoroutes_710836

Les véhicules connectés sont la clé pour atteindre le zéro émission

Source : Intelligent Transport (19/05/2020)

Mots clés : voiture connectée – V2V – V2I – MaaS – CAM



Zenic, une organisation de défense des automobilistes, a mis en lumière des recherches qui suggèrent que les véhicules connectés et autonomes seront essentiels dans le cheminement du Royaume-Uni vers l'objectif du zéro net d'ici 2050.

Zenic a attiré l'attention sur les recherches de l'Institution of Mechanical Engineers et de l'Institut d'études des transports de l'Université de Leeds, qui ont étudié l'impact positif que les véhicules connectés auront sur notre environnement. Ces recherches ont montré comment la connectivité peut améliorer l'efficacité énergétique d'un véhicule de 5 à 20 %.

En plus d'être bénéfique pour l'environnement, Zenic a également souligné les recherches du Forum technologique des transports, qui a estimé que la connectivité entre véhicules et entre véhicules et infrastructures pourrait permettre d'économiser entre 4 et 6 milliards de livres sterling par an, 400 millions de livres sterling étant économisés par la seule réduction des embouteillages, car les véhicules connectés pourraient se rapprocher les uns des autres, libérant ainsi de l'espace sur les routes britanniques.

Article complet : <https://www.intelligenttransport.com/transport-news/99011/connected-vehicles-key-to-achieving-net-zero-research-claims/>

Retardé par la crise, Zity fait enfin son entrée dans la jungle de l'auto-partage

Source : Auto-Infos (19/05/2020)

Mots clés : Zity – Zoe – Covid-19 – voiture électrique – autopartage



Annoncée en mars dernier en remplacement de Moov'in Paris, l'opération de lancement a finalement été repoussée en raison de la propagation du Covid-19 et des mesures de confinement imposées par le gouvernement français. Cependant, une dérogation a été autorisée à l'égard des soignants œuvrant au sein des hôpitaux de Paris, ainsi que des bénévoles de la Croix-Rouge, qui ont pu bénéficier de ce dispositif de prêt de véhicules en avant-première, durant toute la période de confinement.

Après Madrid en 2017, le service Zity débarque en France. À compter du 20 mai 2020, une flotte de 500 Renault Zoe 100 % électrique sera déployée dans la capitale française et à Clichy. Les véhicules seront accessibles en libre-service tous les jours, 24h/24. En cette période de crise sanitaire inédite, le déploiement officiel s'effectue dans le respect du protocole sanitaire défini par le ministère des Transports.

Pour louer une voiture via la plateforme, chaque utilisateur doit télécharger une application sur son smartphone. L'inscription est gratuite (validée entre 24 et 48 heures), sans obligation d'abonnement, et n'implique aucune durée forfaitaire minimale ou maximale. Via l'application, les usagers peuvent géolocaliser le véhicule le plus proche de leur position. Le tarif de base est de 29 centimes la minute, mais il existe également des tarifs fixes. Comptez 35 euros pour 24 heures, 55 euros pour 48 heures et 65 euros pour 72 heures. En parallèle, Zity propose également une tarification « stand-by » permettant de conserver le véhicule à un coût préférentiel de 13 centimes la minute le temps d'un stationnement de courte durée. « En fonction de son parcours, l'utilisateur se voit proposé automatiquement le tarif le plus avantageux, à la minute comme au forfait » affirme le constructeur.

Article complet : <https://www.auto-infos.fr/Retarde-par-la-crise-Zity-fait,13951>

Sur le même sujet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/autopartage-renault-branche-enfin-zity-et-ses-500-zoe-sur-paris-n150567.html>

<https://www.caradisiac.com/renault-lance-son-service-d-autopartage-zity-a-paris-500-zoe-disponibles-et-abordables-183276.htm#xtor=RSS-40>

Metropolis va installer 3 084 points de charge dans le Grand Paris

Source : Les Numériques (19/05/2020)

Mots clés : station de recharge – Metropolis Proximité – Metropolis Citadine – station Express



La Métropole du Grand Paris vient d'annoncer le résultat de son appel d'offres concernant la mise en place d'un réseau de recharge pour les voitures électriques à l'échelle de l'agglomération. C'est un prestataire du nom de Metropolis qui a été retenu, pour l'installation, le financement et la gestion de la future infrastructure. Les premiers travaux auront lieu dès l'été 2020, pour un déploiement terminé à l'été 2022. La promesse est celle d'un maillage homogène au sein des 130 communes qui mettront à disposition les emplacements, et qui percevront des redevances.

Si l'ambition apparaît importante, est-ce pour autant un réel progrès ? Pas vraiment, car cela correspond peu ou prou à l'étendue du réseau de stations Autolib', brutalement arrêté à l'été 2018. Depuis, comme nous avons pu le constater plusieurs fois, Paris était devenu un désert pour les propriétaires de voitures électriques. La mise en place de l'infrastructure par Metropolis ressemble donc à un retour à la case départ : la densité sera, ni plus ni moins, celle qui était disponible il y a deux ans.

Si on ne peut parler de progrès en termes de densité, il en est par contre tout autrement de la qualité des infrastructures. Car cette fois, Metropolis annonce une large variété de bornes, de puissances différentes. Les bornes Metropolis Proximité sont destinées à une charge lente entre 3 kW et 7 kW. Les bornes Metropolis Citadine oscillent elles entre 7 kW et 22 kW. Enfin, le réseau proposera aussi 252 points de charge rapide en courant continu, avec une puissance de 50 kW à 150 kW, permettant de faire le plein en quelques dizaines de minutes.

Les bornes mises en place par Metropolis seront fournies par l'équipementier e-totem. Celles-ci ne seront pas équipées d'un terminal de carte bancaire, mais il sera tout de même possible de payer sans disposer d'abonnement ou de badge spécifique, grâce à une application dédiée. Ses tarifs pointent par contre une tendance qui semble se généraliser : à moins de disposer d'un point de charge à domicile, rouler en voiture électrique ne coûtera pas vraiment moins cher qu'en voiture thermique ou hybride. Les redevances versées aux municipalités semblent en tout cas témoigner du fait que la Métropole du Grand Paris donne un cadre pour le développement de la voiture électrique, mais ne souhaite en aucun cas inciter financièrement les utilisateurs. Au contraire, ce sera même une source de revenu, au même titre que l'est la voiture thermique.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/metropolis-va-installer-3-084-points-de-charge-dans-le-grand-paris-n150519.html>

Sur le même sujet : https://www.challenges.fr/automobile/actu-auto/3000-bornes-de-charge-pour-voitures-electriques-dans-le-grand-paris_710780?xtor=RSS-66

Waymo utilise l'IA pour simuler les données d'une caméra de véhicule autonome

Source : VentureBeat (20/05/2020)

Mots clés : SurfelGAN – IA – simulation – données – capteurs – véhicule autonome



Waymo dit qu'il commence à utiliser l'IA pour générer des images de caméra pour la simulation en utilisant les données de capteurs collectées par ses véhicules autonomes. Un article récent décrit la technique, SurfelGAN.

Il existe d'innombrables façons de concevoir les simulateurs, notamment en simulant des représentations d'objets de niveau intermédiaire, mais les simulateurs de base omettent des indices essentiels à la compréhension de la scène, comme les gestes des piétons et les clignotements des feux. Quant aux simulateurs plus complexes comme CarCraft de Waymo, ils sont exigeants sur le plan des calculs, car ils tentent de modéliser les matériaux avec une grande précision pour que des capteurs comme les lidars et les radars se comportent de manière réaliste.

Dans SurfelGAN, Waymo propose une approche plus simple, basée sur les données, pour simuler les données des capteurs. En s'appuyant sur des données provenant de capteurs lidars et de caméras du monde réel, l'IA crée et préserve de riches informations sur la géométrie 3D, la sémantique et l'apparence de tous les objets de la scène. Grâce à la reconstruction, SurfelGAN restitue la scène simulée à différentes distances et sous différents angles de vue.

Article complet : <https://venturebeat.com/2020/05/20/waymo-is-using-ai-to-simulate-autonomous-vehicle-camera-data/>

Tesla a doté sa Model 3 d'un chargeur bidirectionnel, sans l'utiliser pour le moment

Source : Les Numériques (20/05/2020)

Mots clés : Model 3 – chargeur bidirectionnel – V2G – V2H



La charge bidirectionnelle est une technologie prometteuse, qui permet notamment aux véhicules électriques de servir de stockage stationnaire pour soulager le réseau. Cette application nommée vehicle-to-grid (V2G) permet aux véhicules électriques branchés au réseau de stocker de l'énergie dans leur batterie durant les phases de surproduction, afin de la restituer durant les pics de consommation.

Beaucoup de constructeurs lancent des phases d'expérimentation, mais Tesla est toujours resté assez distant avec les infrastructures V2G, notamment à cause du risque d'usure prématurée de la batterie, de l'acceptabilité auprès des clients et de leur intérêt limité alors que les véhicules électriques sont encore largement minoritaires.

Tesla aurait donc intégré un chargeur bidirectionnel à sa Model 3 et certainement au SUV Model Y, sans pour autant déployer de service compatible. Il se pourrait donc que les véhicules équipés aient un jour accès à des fonctions V2G, qui pourraient permettre à leurs propriétaires de générer des revenus en laissant branchée leur voiture électrique. Tesla étant particulièrement actif sur le secteur de l'énergie et profitant d'un nombre croissant de véhicules sur la route, il ne serait pas étonnant que le constructeur développe une telle infrastructure.

Tesla pourrait également déployer des fonctions vehicle-to-home (V2H). Cela permettrait de se servir de son véhicule électrique comme d'une source d'énergie de secours afin d'alimenter sa maison en cas de coupure d'électricité, à l'instar d'une batterie domestique comme les Powerwall de Tesla.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/tesla-a-dote-sa-model-3-d-un-chargeur-bidirectionnel-sans-l-utiliser-pour-le-moment-n150529.html>

Sur le même sujet : https://www.numerama.com/vroom/625358-tesla-a-quoi-pourrait-bien-servir-la-recharge-bidirectionnelle.html#utm_medium=distributed&utm_source=rss&utm_campaign=625358

Tous saluent l'arrivée à Georgia City de la première flotte de scooters électriques et autonomes au monde

Source : Carscoops (20/05/2020)

Mots clés : scooter électrique – scooter autonome – Hail my Scooter – téléopérateurs



Deux entreprises, Tortoise et Go X, ont annoncé un programme pilote qui verra des scooters électriques dotés de fonctionnalités autonomes prendre le chemin des rues de Peachtree Corners dans l'Etat de Géorgie.

Le programme pilote fonctionnera grâce à une application pour smartphone "Hail my Scooter" qui permettra aux utilisateurs de faire venir un scooter électrique sur leur lieu de résidence. Une fois que le conducteur a terminé son voyage, le scooter se rendra de lui-même à une place de parking sécurisée. Cependant, les scooters ne se conduisent pas vraiment eux-mêmes et sont plutôt pilotés par des téléopérateurs.

Article complet : <https://www.carscoops.com/2020/05/city-in-georgia-to-get-autonomous-e-scooters-as-part-of-six-month-pilot/>

Sur le même sujet : <https://roboticsandautomationnews.com/2020/05/21/peachtree-corners-launches-worlds-first-fleet-of-self-driving-e-scooters-as-part-of-styling-itself-as-a-smart-city/32333/>

Les Commissions juridiques britanniques publient les résultats de la consultation sur les véhicules automatisés

Source : Intelligent Transport (20/05/2020)

Mots clés : véhicules automatisés – étude



La consultation de trois ans s'est concentrée sur les services hautement automatisés de transport de passagers par route qui utilisent des véhicules à conduite autonome capables de transporter uniquement des passagers ou de voyager à vide sans conducteur humain à bord.

Cette analyse s'inscrit dans le cadre d'un examen triennal du cadre juridique des véhicules automatisés, parrainé par le Centre for Connected and Autonomous Vehicles.

Les Commissions ont reçu 109 réponses écrites d'un échantillon représentatif de groupes d'intérêt, dont des constructeurs automobiles et des opérateurs de transport, des consultants experts et des juristes, des groupes de sécurité routière, des groupes de cyclistes, des services d'urgence, des autorités locales de transport et des représentants des personnes handicapées.

David Bartos, membre de la Commission juridique écossaise, a déclaré : "Cette consultation met en évidence le rôle essentiel de la réglementation pour garantir que l'introduction de véhicules automatisés améliore et non détériore la vie des communautés qu'ils desservent. Les réponses ont souligné que le soutien à l'accessibilité des personnes âgées et handicapées est un élément essentiel du succès du déploiement des véhicules automatisés pour le transport de passagers".

Article complet : <https://www.intelligenttransport.com/transport-news/99071/uk-law-commissions-publish-results-of-automated-vehicles-consultation/>

Les voitures autonomes pourraient révolutionner le transport des personnes handicapées - si nous changeons notre façon de les concevoir

Source : The Conversation (20/05/2020)

Mots clés : conception inclusive



Le terme "conception inclusive" est utilisé pour décrire la prise en compte des besoins et des capacités d'un large éventail de personnes dans le processus de conception. L'industrie automobile s'est traditionnellement concentrée sur la conception de voitures pour les personnes titulaires d'un permis de conduire - qui, par définition, ont tendance à constituer la partie la plus valide de la population.

Pourtant, les personnes handicapées constituent une minorité importante - 22 % des personnes au Royaume-Uni (13,9 millions) en 2016-17. Nombre de ces personnes peuvent être incapables de conduire les voitures d'aujourd'hui, que ce soit en raison de problèmes tels que la perte de la vue, d'importantes déficiences physiques ou de problèmes cognitifs.

Si l'autonomie des voitures va de plus en plus supprimer la nécessité pour les personnes de conduire physiquement les véhicules, d'autres obstacles à l'utilisation des voitures par les personnes handicapées doivent être pris en compte. Le simple fait de monter dans un véhicule et d'en descendre présente des difficultés pour de nombreuses personnes handicapées physiquement - et pas seulement pour les utilisateurs de fauteuils roulants - et pour de nombreuses personnes âgées, car la force musculaire diminue avec l'âge. C'est pourquoi des éléments de conception bien pensés, tels que les poignées de maintien et les marchepieds latéraux, sont largement bénéfiques.

Et pour ceux qui sont en fauteuil roulant, un système de retenue simple et facile à utiliser est également nécessaire. Cela suppose une rampe bien conçue, un plancher abaissé et un espace approprié pour que l'utilisateur de fauteuil roulant puisse d'abord entrer dans le véhicule.

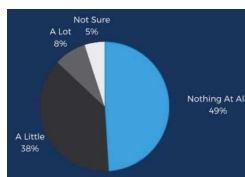
Les voitures à conduite autonome introduiront également de nouveaux défis, tels que la nécessité d'interfaces permettant aux passagers de sélectionner une destination ou de recevoir des informations sur leur voyage. Pour répondre aux besoins des personnes handicapées, elles ne peuvent pas dépendre d'un seul type d'entrée ou de retour d'information. Les affichages visuels peuvent ne pas convenir à certains passagers, tout comme la saisie vocale peut être inappropriée pour d'autres.

Article complet : <https://theconversation.com/autonomous-cars-could-revolutionise-transport-for-disabled-people-if-we-change-the-way-we-design-137684>

Les gens qui en savent plus sur la conduite autonome font davantage confiance à la technologie

Source : Developpez.com (21/05/2020)

Mots clés : voiture autonome – ADASvoiture autonome – ADAS – Autopilot – Super Cruise



Waymo, Tesla et d'autres entreprises technologiques travaillent à relever le challenge de la voiture entièrement autonome. Des progrès ont été faits pour favoriser la conduite autonome ces dernières années, mais certains faits démontrent qu'il y a encore énormément de travail à accomplir pour arriver à un résultat probant. Selon les résultats d'une nouvelle enquête de Partners for Automated Vehicle Education (PAVE) publiée cette semaine, la majorité des Américains ne font pas confiance à la conduite autonome et plusieurs ne ressentent pas l'envie de monter dans l'une de ces voitures.

PAVE a remarqué qu'une grande majorité des Américains continuent à se méfier des véhicules entièrement autonomes, mais que l'éducation et l'expérience de première main sur la technologie de conduite automatisée peuvent conduire à une plus grande confiance. Selon le rapport de PAVE, 48 % des répondants ont déclaré qu'ils ne "monteraient jamais dans un taxi ou un véhicule de covoiturage conduit de façon autonome". Pour finir, un peu plus de 20 % des personnes interrogées par le cabinet pensent que les véhicules autonomes ne seront jamais sûrs et 18 % pensent le contraire.

En outre, les nombreux accidents survenus ces dernières années et impliquant ces types de voitures ne profitent pas forcément à l'industrie. À titre illustratif, il y a la mort d'une piétonne en 2018 renversée par l'un des véhicules autonomes d'Uber, un accident dans lequel l'entreprise n'a pas été inquiétée et la justice n'a pas reconnu la responsabilité pénale d'Uber. Il y a aussi la série de conducteurs tués lors de l'utilisation de l'Autopilot de Tesla. Toutefois, l'enquête a révélé qu'un grand nombre d'Américains ne sont pas au courant de ces faits, mais ils se méfient quand même.

Selon les données de l'étude, un tour dans un robotaxi pourrait faire changer certains de ces esprits. Trois personnes sur cinq ont déclaré qu'ils feraient davantage confiance aux véhicules autonomes s'ils comprenaient mieux leur fonctionnement. Ensuite, 58 % ont déclaré qu'une expérience de première main, c'est-à-dire faire un tour dans une voiture à propulsion autonome les amènerait à faire davantage confiance à la technologie.

Selon cette enquête de PAVE, beaucoup plus d'Américains font confiance à ce que l'on appelle les systèmes avancés d'aide à la conduite, ou ADAS. Ce sont des systèmes tels que l'Autopilot de Tesla et le Super Cruise de General Motors, mais aussi des technologies comme le freinage automatique d'urgence, la surveillance de l'angle mort et l'aide au stationnement.

Article complet : <https://www.developpez.com/actu/303942/Les-gens-qui-en-savent-plus-sur-la-conduite-autonome-font-davantage-confiance-a-la-technologie-selon-une-enquete/>

Sur le même sujet : <https://www.theverge.com/2020/5/19/21262576/self-driving-cars-poll-av-perception-trust-skepticism-pave>

Une nouvelle entreprise de mobilité aérienne urbaine fonctionne en secret et a pour objectif de commencer à tester ses propres avions électriques VTOL d'ici 2021

Source : Business Insider (21/05/2020)

Mots clés : eVTOL – avion électrique



Une nouvelle startup de mobilité aérienne urbaine, Archer, a été annoncée publiquement hier avec pour objectif de créer un avion électrique durable à décollage et atterrissage vertical.

La mobilité aérienne urbaine est un domaine de plus en plus encombré mais n'a pas encore tenu la plupart de ses promesses avec les VTOL au-delà des hélicoptères traditionnels. La plupart des appareils développés par des leaders de l'industrie tels que Joby Aviation, Jaunt Air Mobility et Leonardo n'ont pas encore été certifiés ou n'ont pas encore effectué de vols avec passagers dans un environnement de mobilité aérienne urbaine, bien que des tests de vol et de certification soient actuellement en cours pour des appareils comme le rotor basculant Leonardo AW609.

Archer prévoit de concevoir, de fabriquer et d'exploiter les nouveaux VTOL, dont on sait très peu de choses mais dont les documents indiquent qu'ils peuvent voler à des vitesses de 150 miles par heure sur une distance pouvant atteindre 60 miles. L'avion électrique peut également transporter quatre passagers d'un poids moyen d'environ 225 livres, chacun apportant 25 livres de bagages supplémentaires.

Contrairement aux startups concurrentes, Archer se concentre principalement sur le transport intra-urbain et s'attache à adapter son eVTOL à ce marché avant d'envisager une expansion entre les villes. Les fondateurs ont déclaré que Dallas, le Texas et Los Angeles seront probablement les premiers marchés grâce à leur climat agréable et au besoin de la région de disposer de méthodes de transport alternatives.

Article complet : https://www.businessinsider.fr/us/new-stealth-evtol-startup-archer-2020-5?utm_medium=referral&utm_source=feedburner

Utiliser la blockchain pour garantir la fiabilité des drones commerciaux

Source : Journal du geek (21/05/2020)

Mots clés : blockchain – drone de livraison – protection des données – boîte noire



Selon un rapport du ministère des transports américain, la blockchain pourrait fournir une solution efficace aux questions de sécurité et de protection des données que soulève l'essor des drones commerciaux.

Toutefois, la sécurité du trafic aérien et le survol des zones à risque (foules, aéroports...) sont des problématiques à régler pour que les drones soient massivement adoptés pour le transport d'objets. La fiabilité et la confiance sont essentielles à l'usage d'engins volants automatisés. C'est là que la blockchain entre en jeu et apporte des solutions aux inquiétudes évoquées.

L'administration fédérale de l'aviation (FAA) et la NASA travaillent communément, dans le but de normaliser et de standardiser le trafic des drones à l'échelle de l'industrie. De même, Boeing développe depuis 2018 un système de gestion du trafic pour les drones, basé sur la technologie blockchain et l'intelligence artificielle.

Une piste sérieuse préconise notamment la mise au point d'une boîte noire (comme celle des avions de ligne) basée sur la blockchain. Celle-ci permettrait en cas d'incident, de comprendre les circonstances exactes du problème. Mais elle permettrait surtout en amont une meilleure surveillance des schémas de vol des drones, ainsi qu'une analyse des données en temps réel, afin de permettre au drone d'adapter son plan de vol en fonction de l'itinéraire le plus sûr jusqu'à sa destination. C'est sur ce projet que les sociétés Red Cat et GoChain se sont associées en septembre 2019 afin de mettre au point une boîte noire connectée à la blockchain et rendre ainsi le ciel « plus sûr » selon leurs mots. Leur système de stockage enregistre par exemple les coordonnées GPS, les photos et les vidéos du vol, dont l'intégrité est garantie par le stockage sur un réseau distribué.

Mais pour le ministère des transports américain, l'intérêt de lier drones et blockchain ne s'arrête pas au transport de colis. Dans le rapport du mois d'Avril, on peut en effet trouver une application, pour le moins surprenante, des drones et de la blockchain au transport d'organe. Le rapport prend pour exemple un transfert de rein effectué en 2019 entre deux hôpitaux à l'aide d'un drone. Dans cette situation particulièrement délicate, l'erreur n'est pas permise. C'est pourquoi, l'usage d'un drone connecté en temps réel à la blockchain est un véritable avantage. Tout d'abord, cette technologie permet de gagner du temps dans le transfert ; ce qui est primordial quand on sait que chaque minute passée en dehors du corps du patient détériore l'organe. Mais ce n'est pas qu'une question de temps. La blockchain joue ensuite un rôle crucial puisqu'elle permet à tous les opérateurs en charge du transfert d'avoir des informations en temps réel. L'hôpital de départ et celui d'arrivée peuvent alors suivre le trajet de l'organe, vérifier son état et s'échanger des informations vitales pour la santé du patient.

Article complet : <https://www.journaldugeek.com/2020/05/21/blockchain-garantir-fiabilite-drones-commerciaux/>

Euro NCAP : crash-tests durcis et nouveaux scénarios pour évaluer les aides à la conduite

Source : Les Numériques (22/05/2020)

Mots clés : test – sécurité – ADAS – eCall



Tous les deux ans, l'Euro NCAP revoit ses protocoles de test, afin de s'adapter aux dernières avancées de l'industrie automobile en matière de sécurité active et passive. Voici donc les points qui ont été mis à jour par l'organisme en 2020.

Premièrement, la simulation de collision frontale, qui s'opérait à 64 km/h contre un mur fixe depuis 23 ans, se fera désormais contre une barrière en mouvement. La voiture et la barrière de 1 400 kg, représentant une autre voiture, seront projetées l'une contre l'autre à une vitesse de 50 km/h chacune. Cette simulation servira à évaluer la protection des occupants de la voiture, qui prennent la forme de nouveaux crash-test dummies (ces mannequins équipés de nombreux capteurs) nommés "THOR", mais aussi, et c'est une première, d'évaluer la dangerosité de la voiture testée pour le véhicule lui faisant face.

Les simulations de choc latéral évoluent également. Ainsi, elles seront durcies et serviront désormais à évaluer le risque de blessures dues à des collisions entre les occupants lors d'un accident. Pour les voitures équipées de systèmes censés limiter les risques de collision entre les occupants, comme un airbag central, l'Euro NCAP installera un deuxième mannequin afin d'évaluer leur efficacité.

Les aides à la conduite voient également leur protocole de test évoluer. De nouveaux scénarios font leur entrée, comme un test de freinage automatique d'urgence lors d'un tournant à une intersection, ainsi qu'un scénario visant à tester la protection des piétons en marche arrière. De plus, les systèmes de détection de fatigue et de contrôle de l'attention seront désormais évalués.

Enfin, l'Euro NCAP évalue la sécurité "post-crash", qui concerne notamment l'aisance de la prise en charge des blessés par les services de secours. Depuis ses débuts, l'organisme inspecte, entre autres, la bonne ouverture des portes après un choc. Désormais, la technologie joue également un rôle important pour aider les secours à intervenir, à l'instar du système eCall, obligatoire pour les voitures vendues dans l'UE depuis le 1er avril 2018, qui permet d'appeler le 112 manuellement ou automatiquement en cas d'accident. Ce dispositif transmet automatiquement aux services d'intervention la localisation et l'identité du véhicule depuis lequel l'appel a été déclenché. L'Euro NCAP récompensera désormais les systèmes plus évolués, capables de communiquer le type d'impact et sa sévérité au centre d'appel, par exemple.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voiture/euro-ncap-crash-tests-durcis-et-nouveaux-scenarios-pour-evaluer-les-aides-a-la-conduite-n150549.html>

Sur le même sujet : <https://www.carscoops.com/2020/05/euro-ncap-updates-protocoles-for-2020-makes-it-harder-for-cars-to-score-maximum-points/>
<https://www.auto-infos.fr/Nouveaux-protocoles-de-tests-pour-13961>

Et aussi...

VW et Ford vont de l'avant avec la stratégie de partage des technologies de VE malgré les retards dus au COVID-19

CARSCOOPS

<https://www.carscoops.com/2020/05/vw-and-ford-moving-ahead-with-ev-tech-sharing-strategy-despite-covid-19-delays/>



La LED infrarouge ultra-compacte d'Osram permet le contrôle des gestes dans la voiture

<https://www.autonomousvehicletech.com/articles/2460-osrams-ultra-compact-infrared-led-for-in-car-gesture-control>

electrek

Ford dépose un brevet pour un bouclier gonflable pour voiture, fonctionnant à l'énergie solaire et rechargeant les véhicules électriques

<https://electrek.co/2020/05/15/ford-files-patent-for-an-inflatable-solar-powered-ev-charging-car-shield/>

Flottes
Automobiles

e-Néo mise sur le retrofit électrique et hydrogène des camions

<https://www.flotauto.com/e-neo-mise-sur-le-retrofit-electrique-et-hydrogene-des-camions-20200515.html>



GM supprime des postes dans sa division de voitures autonomes

https://www.zonebourse.com/GENERAL-MOTORS-COMPANY-6873535/actualite/GM-supprime-des-postes-dans-sa-division-de-voitures-autonomes-30618264/?utm_medium=RSS&utm_content=20200515

CARSCOOPS

Arrêt des livraisons de la Volkswagen Golf Mk8 en 2020 en raison d'un problème de logiciel

<https://www.carscoops.com/2020/05/2020-volkswagen-golf-mk8-deliveries-halted-over-software-issue/>



En trois minutes, Uber licencie 3 500 employés sur Zoom

https://www.lepoint.fr/economie/en-trois-minutes-uber-licencie-3-500-employes-sur-zoom-17-05-2020-2375841_28.php#xtor=RSS-221



Un parking intelligent pour camions est mis en place à Calais

<https://www.traffictoday.com/news/smart-parking/smart-truck-parking-system-rolled-out-in-calais-france.html>



Un hacker tente de vendre sur un forum du dark web une base de données contenant 129 millions d'enregistrements de propriétaires de voitures à Moscou

https://securityaffairs.co/wordpress/103429/deep-web/russian-car-owners-dark-web.html?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=russian-car-owners-dark-web



Tesla va (encore) augmenter le prix de la version complète de l'Autopilot

<https://www.lesnumeriques.com/voiture/tesla-va-encore-augmenter-le-prix-de-la-version-complexe-de-l-autopilot-n150489.html>



The ERTICO Academy & ARCADE : le partage des connaissances. Sur l'infrastructure est essentielle pour le progrès de l'automatisation

<https://erticonetwork.com/the-ertico-academy-and-arcade-progress-towards-automation-is-faster-through-knowledge-share-on-infrastructure/>



La start-up d'aviation autonome Xwing lève 10 millions de dollars pour développer son logiciel pour les vols sans pilote

<https://techcrunch.com/2020/05/20/autonomous-aviation-startup-xwing-raises-10m-to-scale-its-software-for-pilotless-flights/>



Volvo limite la vitesse de toutes ses nouvelles voitures à 180 km/h

<https://newatlas.com/automotive/volvo-limits-speed-112-mph/>



Siemens remporte un important contrat d'équipement de signalisation routière et de STI au Royaume-Uni

<https://www.traffictoday.com/news/its/siemens-wins-major-uk-traffic-signal-equipment-and-its-contract.html>



Citroën dévoile sa nouvelle voiture 100 % électrique, définitivement tournée vers l'avenir

<https://dailygeekshow.com/citroen-ami-electrique/>

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