



Revue de presse OCSTI 2020 - semaine 53

La réalité augmentée débarque sur les voitures électriques de Volkswagen

Source : Automobile-propre (25/12/2020)

Mots clés : affichage tête haute – réalité augmentée – véhicule électrique



Le système proposé par Volkswagen projette les informations sur deux plans visuels distincts. Le premier, situé à la base du pare-brise, est parfaitement fixe et donne l'impression de flotter devant la voiture à une distance de trois mètres. Cet affichage livre les informations sur la vitesse ou les panneaux routiers.

Le second niveau d'affichage simule une projection plus lointaine, à près de 10 mètres devant la calandre de la voiture électrique. L'affichage est alors dynamique et posera dans l'environnement des flèches aux intersections pour indiquer la direction à suivre, un drapeau pour signaler la destination ou même un repère visuel qui suit la voiture qui précède. Volkswagen précise que l'affichage tête-haute n'est disponible que lorsque le régulateur de vitesse adaptatif ou l'assistance de conduite semi-autonome sont activés. Si les installations hardware sont bel et bien présentes, il faudra attendre une mise à jour de l'ID.Software2.1 lors du premier trimestre 2021.

Article complet : <https://www.automobile-propre.com/brevs/la-realite-augmentee-debarque-sur-les-voitures-electriques-de-volkswagen/>

Un feu de signalisation toujours vert pour les ambulances grâce au système de feux de circulation intelligents

Source : Innovation Origins (26/12/2020)

Mots clés : feux de signalisation – C-ITS – accident – véhicules prioritaires – talking traffic



Grâce à la plateforme C-ITS de Be-Mobile, les feux de signalisation intelligents des Pays-Bas passent au vert pour les ambulances. La plateforme fait partie du partenariat Talking Traffic. Les autres usagers de la route seront également avertis à temps de l'approche d'une ambulance afin qu'ils puissent en tenir compte.

En octobre 2020, l'association AZN a connecté tous les services ambulanciers régionaux du partenariat Talking Traffic. Be-Mobile, l'un des partenaires de Talking Traffic, est un fournisseur international de services de mobilité intelligente et développe la plateforme. Le système a récemment été testé au Campus automobile de Helmond.

Article complet : <https://innovationorigins.com/always-a-green-light-for-ambulances-thanks-to-smart-traffic-light-system/>

Les 4 plus grands obstacles au déploiement des voitures volantes et les meilleures start-ups pour les surmonter

Source : Business Insider (27/12/2020)

Mots clés : voiture volante – réglementation – hydrogène – batterie



Pour une industrie consacrée à l'arrivée d'un nouveau type d'avion, de nombreux obstacles technologiques et logistiques doivent être surmontés. Il s'agit notamment de la technologie des batteries, des business plan et du rôle que les drones doivent jouer avant que les voitures volantes ne puissent décoller. Alimentée par les mêmes batteries qui ont jusqu'à présent nécessité une innovation massive juste pour faire rouler une voiture sur 320 km de distance, de nombreux défis restent à relever. Toutefois, une des solutions pourrait être également l'hydrogène. Il pourrait bien trouver sa place dans l'aviation bien plus facilement que dans les applications automobiles. Si c'est le cas, il pourrait s'avérer être une pièce importante du puzzle de la technologie des taxis aériens - mais une pièce parmi d'autres néanmoins.

En outre, les nouvelles technologies devront pouvoir être certifiées selon des normes de sécurité bien plus élevées que pour les systèmes de transport terrestre. UPS, Amazon, Google Wing et d'autres travaillent avec la FAA pour mettre en place des systèmes de livraison par drones aux États-Unis.

L'objectif ultime, le vol totalement autonome, est poursuivi par des entreprises telles que Reliable Robotics, Merlin Labs, X-Wing, Near Earth Autonomy, Daedalean, Skydio, et d'autres.

Selon Bry, si l'avenir du taxi aérien sera long à se concrétiser, en raison de la multitude de nouvelles technologies qui doivent converger, il existe de nombreuses voies d'innovation qui peuvent être exploitées pour développer les capacités en toute sécurité.

Article complet : <https://www.businessinsider.fr/us/flying-cars-and-startups-poised-to-clear-challenges-2020-12>

Les constructeurs automobiles et le ministère américain des transports s'inquiètent des technologies basées sur le WiFi pour le V2X

Source : Carscoops (27/12/2020)

Mots clés : V2X – wifi – C-V2X – infrastructure



La FCC s'est battue cette année avec le ministère américain des transports (DoT) en annonçant qu'elle supprimerait une partie de la bande d'ondes radio de 5,9 GHz. Le plan, qui a été approuvé par la FCC le 18 novembre, introduirait un second moyen pour les voitures de communiquer entre elles et avec les infrastructures voisines. La décision a été qualifiée de "particulièrement dangereuse" par le ministère des transports car la nouvelle façon pour les voitures de communiquer entre elles, connue sous le nom de C-V2X, utiliserait le WiFi.

Selon le même ministère, cela n'a pas été testé de manière aussi approfondie que la méthode traditionnelle de communication, connue sous le nom de V2X. Selon la secrétaire américaine aux transports, Elaine Chao, cela pourrait entraîner "des milliers de morts supplémentaires chaque année sur les routes et des millions de blessés supplémentaires". La crainte est que le C-V2X soit susceptible d'interférer avec d'autres appareils WiFi à proximité.

La bande des 5,9 Ghz a été réservée à l'usage automobile en 1999. Bien que l'industrie ait été lente à l'utiliser, les constructeurs automobiles ont travaillé dur pour préparer le V2X depuis le début des années 2010. Largement considéré comme une étape cruciale pour préparer les véhicules autonomes, les obstacles à ce stade ne sont pas les bienvenus.

Article complet : <https://www.carscoops.com/2020/12/second-wifi-based-tech-for-vehicle-to-everything-communication-has-its-detractors/>

L'Apple Car ne devrait pas arriver avant 2025 ou 2027... au plus tôt

Source : 01net.com (28/12/2020)

Mots clés : véhicule autonome – véhicule électrique – Projet Titan – prévisions véhicule autonome – Apple Car



Alors que le projet Titan, de voiture électrique autonome d'Apple, est revenu sur le devant de la scène la semaine dernière, Ming-Chi Kuo, analyste réputé, prévient que l'Apple Car ne pourrait arriver que bien plus tard et rappelle les faiblesses d'Apple dans ce domaine. Si le géant américain a effectivement des avantages compétitifs dans une variété de domaines, il n'a pas toujours réussi à s'imposer dans de nouveaux marchés. Il cite le cas des enceintes connectées où Apple ne rencontrerait pas le succès espéré, malgré son HomePod mini. Ming-Chi Kuo rappelle que le marché des voitures électriques est davantage soumis à la concurrence que celui des smart speakers.

Il précise : "A cause de changement dans le marché de la voiture électrique/autonome et des exigences élevées d'Apple, nous ne serions pas surpris si le lancement de l'Apple Car était repoussé à 2028 ou plus tard."

Article complet : <https://www.01net.com/actualites/l-apple-car-ne-devrait-pas-arriver-avant-2025-ou-2027-au-plus-tot-2025507.html>

Voiture connectée : fonctionnalités et mises à jour additionnelles à la demande

Source : Caradisiac (28/12/2020)

Mots clés : véhicule connecté – mise à jour – infodiverstissement



Au-delà des mises à jour du système d'info-divertissement, il est possible d'actionner à distance des fonctionnalités parfois insoupçonnées dans son véhicule, moyennant finances. À partir du moment où la partie matérielle embarquée est conçue pour des fonctionnalités étendues, rien n'empêche un constructeur de faire évoluer presque tous les domaines de ses autos, toujours à distance. C'est aussi une stratégie comme le montre Tesla à nouveau, qui propose au fur et à mesure de la vie de ses modèles plus de puissance, un nouveau mode de conduite, une charge améliorée, une navigation plus instinctive et même, de nouvelles fonctionnalités plus gadgets (vidéo, jeux...). C'est aussi un business model pour certains, qui proposent ainsi des options pour le logiciel (software) de bord, parfois liées à des équipements physiques (hardware) présents d'emblée dans le véhicule, mais pas activés. Dans le sillage de Tesla, certains constructeurs premium comme BMW, Porsche, Mercedes ou Audi proposent à leur tour un catalogue d'options qu'il reste possible de débloquer après l'achat. Volkswagen commence aussi à le proposer.

Article complet : <https://www.caradisiac.com/voiture-connectee-fonctionnalites-et-mises-a-jour-additionnelles-a-la-demande-187088.htm#xtor=RSS-40>

Le Super Cruise de Cadillac ne convient pas au remorquage ou à l'approche des péages

Source : Carscoops (29/12/2020)

Mots clés : Super Cruise – accident – véhicule automatisé



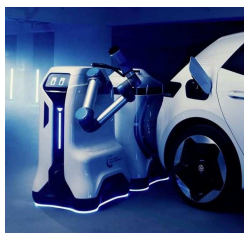
Selon le manuel du Cadillac Escalade 2021, « Le système Super Cruise ne doit pas être utilisé dans des conditions de conduite complexes ou incertaines. » Les 14 scénarios au cours desquels Cadillac déconseille l'utilisation du Super Cruise sont les suivants : l'approche ou sortie d'une station de péage, l'approche d'un carrefour contrôlé par un feu de circulation, un panneau d'arrêt ou un autre dispositif de contrôle de la circulation, l'absence de marquage des voies ou lorsqu'elles ne peuvent pas être détectées (éblouissement, neige, etc.), les routes glissantes ou verglacées, les conditions météorologiques défavorables, notamment pluie, grésil, brouillard, glace ou neige, les routes sinueuses ou vallonnées, la conduite en ville, lors de freinage d'urgence, les tunnels, lors du remorquage d'une remorque, la voie de sortie d'autoroute et les rues, station services ou autoroutes surélevées.

Article complet : <https://www.carscoops.com/2020/12/cadillacs-super-cruise-not-suitable-when-towing-or-approaching-toll-gates/>

Chez Volkswagen, la charge autonome des voitures électriques devient réalité

Source : Automobile-propre (29/12/2020)

Mots clés : véhicule électrique – robot – borne de recharge électrique – prototype



Volkswagen a travaillé sur différentes propositions de recharge autonome. Après la présentation d'un premier concept fin 2019, la marque offre une vision plus aboutie de ce à quoi pourrait ressembler son futur système.

Afin de pouvoir se déplacer librement dans un parking en évitant tous les obstacles, le robot est bardé de caméras, de scanners et capteurs. Celui-ci se dirige de manière autonome vers le véhicule ayant besoin d'être chargé. Il commence ainsi son processus de charge avec l'ouverture du volet de la prise, le branchement du véhicule au dispositif de stockage. Il le débranche automatiquement une fois la charge finalisée. Ainsi le robot se charge de tout. Cet ingénieux système permet aux sociétés de gestion de parkings souterrains d'électrifier rapidement et simplement tous leurs emplacements.

Article complet : <https://www.automobile-propre.com/brevs/chez-volkswagen-la-charge-autonome-des-voitures-electriques-devient-realite/> ; <https://www.carscoops.com/2020/12/beep-boop-vw-previews-mobile-ev-charging-robot-prototype/>

Aux États-unis, les drones devront communiquer leur position d'ici 2023

Source : Journal du geek (30/12/2020)

Mots clés : drone – réglementation – traceur



Quelques jours après l'annonce des réglementations sur les drones en Europe, les États-Unis dévoilent une nouvelle mesure qui vise à sécuriser le vol des engins sans pilote. D'ici 2023, les drones de plus de 250 grammes devront se doter d'un mécanisme permettant de diffuser leur emplacement aux autorités locales. Parmi les nouveautés de cette réglementation, on retrouve aussi l'autorisation pour les opérateurs de drones agréés de piloter des véhicules aériens la nuit. Une bonne nouvelle pour les compagnies comme Amazon et Alphabet qui attendaient depuis longtemps de pouvoir effectuer les livraisons aux États-Unis.

Selon la FAA, la mise en place de ces nouvelles réglementations de traçage apporte « des informations cruciales pour nos agences de sécurité nationale et nos partenaires chargés de l'application de la loi, ainsi que pour d'autres fonctionnaires chargés d'assurer la sécurité publique ».

Article complet : https://www.journaldugeek.com/2020/12/30/aux-etats-unis-les-drones-devront-communiquer-leur-position-dici-2023/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=aux-etats-unis-les-drones-devront-communiquer-leur-position-dici-2023 ; <https://www.clubic.com/aeronautique/actualite-25859-les-usa-autorisent-les-vols-de-drone-la-nuit-la-derniere-etape-avant-des-livraisons-a-grande-echelle-.html>

Nio Pilot : 100 millions de km en mode autonome pour les SUV électriques chinois

Source : Automobile-propre (30/12/2020)

Mots clés : véhicule autonome – Nio Pilot – SUV



Deux formules de Nio Pilot sont proposées aux automobilistes : Pack Sélection et Pack Complet, respectivement facturés 1.875 et 4.875 euros. Le premier comprend en particulier la gestion automatique des feux de route, le régulateur de vitesse adaptatif, l'aide au maintien dans la file, l'interface de communication homme-machine dynamique avec simulation automatique de voie, les alertes sur risques de collision avant et arrière, le freinage d'urgence sur détection d'un obstacle, et le stationnement autonome avec détection des places environnantes disponibles et choix pour la plus adaptée. Le Pack Complet offre un pilotage autonome bien plus poussé qui gère les dépassements, la montée et descente de rampes en particulier pour l'échange des batteries, la fusion des voies, et le suivi d'un itinéraire programmé. Ces nouvelles fonctionnalités sont permises grâce à la fusion de l'ancien Nio Pilot avec le système de navigation GPS.

Au 23 décembre, plus de 100 millions de kilomètres (100.162.943 km) ont été réalisés en mode pilotage automatique, représentant pas loin de 1,5 millions d'heures (1.429.122 heures) sans action du conducteur.

Article complet : <https://www.automobile-propre.com/breves/nio-pilot-100-millions-de-km-en-mode-autonome-pour-les-suv-electriques-chinois/>

Great Wall Motor va réaliser une conduite autonome de niveau 3 par une redondance complète des systèmes en 2021

Source : Gasgoo (30/12/2020)

Mots clés : niveau 3 – Coffee Intelligence Driving – plateforme – lidar



Great Wall Motor (GWM) a annoncé qu'il pourra réaliser, par son programme "Coffee Intelligence Driving", un système de conduite autonome de niveau 3 par une redondance en 2021. Dans le cadre de ce nouveau programme, GWM vise à devenir un développeur de technologies de conduite intelligente de premier plan. Le "Coffee Intelligence Driving" englobe six systèmes de redondance pour la perception du véhicule, le contrôleur, le freinage, l'environnement, la source d'énergie et la direction, ce qui ne laissera plus aucun angle mort sans surveillance.

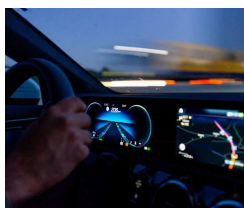
En 2021, GWM ambitionne de produire la première voiture autonome de Chine équipée du LiDAR et d'offrir à ses véhicules la capacité NOH (Navigation On Highway pilot). Pour se faire, GWM a signé des accords avec Qualcomm et Huawei pour soutenir techniquement le développement de technologies de conduite intelligente.

Article complet : http://autonews.gasgoo.com/china_news/70017866.html

Comment la police américaine utilise les données récoltées par les voitures pour résoudre des enquêtes

Source : L'usine digitale (30/12/2020)

Mots clés : enquête – police – véhicule connecté – réglementation



Aux Etats-Unis, aucune loi fédérale ne réglemente ce que les constructeurs automobiles peuvent collecter ou faire avec la grande majorité des données de conduite. Le Driver Privacy Act, adopté en 2015, régule simplement l'enregistreur de données d'évènements de la route, un système qui stocke en temps réel des informations avant, pendant et après un accident. Bien que les fonctionnalités d'un véhicule moderne soient conçues pour la sécurité, elles pourraient également être une riche source de preuves potentielles. NBC News cite l'exemple de Joshua Wessel, un homme qui a été inculpé de meurtre parce que le camion de la victime possédait un enregistrement de sa voix au moment de l'infraction.

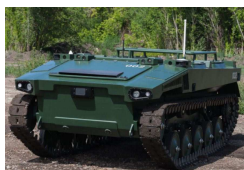
Certaines sociétés se sont même spécialisées dans ce domaine, à l'image de Berla Corp. Cette entreprise technologique basée dans le Maryland a développé un logiciel d'extraction de données. Ce logiciel, qui aurait permis de retrouver des corps, est capable de lire les identifiants uniques des appareils Bluetooth et Wi-Fi qui se connectent au système d'infodivertissement d'une voiture, ainsi que les journaux d'appels et les contacts. Le dispositif peut également consulter les journaux de bord tenus par l'ordinateur interne du véhicule et le journal de localisation à partir de son GPS intégré.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/comment-la-police-americaine-utilise-les-donnees-recoltees-par-les-voitures-pour-resoudre-des-enquetes.N1044494>

Un tank autonome a parcouru une distance de 30 kilomètres en Russie

Source : L'usine digitale (31/12/2020)

Mots clés : militaire – véhicule autonome – Marker



Développé en collaboration avec Android Technics, le tank russe Marker a réussi à parcourir 30 kilomètres sans pilote à son bord. Le chemin, inconnu à l'avance, était semé d'embûches et recouvert de neige. Ce premier test va servir d'exemple pour poursuivre le développement de véhicules militaires autonomes. "Le système autonome de contrôle des mouvements du système, ayant reçu un plan de la route avec les coordonnées d'un point donné, a assuré l'arrivée du véhicule à la ligne d'arrivée en une heure et demie, en s'appuyant sur les données du système de vision construit sur des algorithmes d'apprentissage automatique", poursuit la Fondation russe.

Le Marker a pour finalité de devenir une plateforme modulaire pour créer des véhicules armés sans pilote. Pour l'instant, il ressemble beaucoup à un char ordinaire mais sa forme pourrait changer à mesure que de nouvelles fonctionnalités sont ajoutées.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/un-tank-autonome-a-parcouru-une-distance-de-30-kilometres-en-russie.N1044699>

Et aussi...

Un conducteur en Tesla accusé d'avoir dormi au volant après avoir activé l'Autopilot va être jugé pour conduite dangereuse

electrek

<https://electrek.co/2020/12/28/tesla-driver-accused-sleeping-autopilot-going-trial-dangerous-driving/>

La nouvelle Fiat 500 devient plus intelligente grâce à l'assistant personnel Alexa d'Amazon

CARSCHOOPS

<https://www.carscoops.com/2020/12/new-fiat-500-becomes-smarter-with-amazons-alexa-personal-assistant/>

Avec sa Māchina, Hopium s'attaque au monument Tesla

Automobile Propre

<https://www.automobile-propre.com/breves/avec-sa-machina-hopium-sattaque-au-monument-tesla/>

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