

5G

L'autorité aéronautique britannique déclare n'avoir aucune inquiétude concernant la 5G en bande C

Source : Techradar (17/01/2022)

Mots clés : sécurité – 5G – avion



L'Autorité de l'aviation civile (CAA) britannique affirme qu'elle n'a aucune raison de croire que les services 5G utilisant le spectre de la bande C pourraient interférer avec les équipements sensibles des avions, ce qui la met en désaccord avec ses homologues américains. Dans un avis de sécurité publié le mois dernier, la CAA a déclaré que, bien qu'elle ait pris acte de l'évaluation de la FAA, elle ne pensait pas qu'il était nécessaire de prendre des mesures immédiates.

L'organisme industriel Mobile UK a déclaré que le spectre de la bande C avait été utilisé dans de nombreux autres pays sans aucun incident signalé et que les services 5G existants fonctionnaient au Royaume-Uni depuis plusieurs années.

Article complet : <https://www.techradar.com/news/uk-aviation-authority-has-no-concerns-about-c-band-5g>

Alliances, partenariats, fusions et acquisitions

Mercedes-Benz prend une participation dans le fabricant de lidars Luminar et utilisera ses capteurs pour ses futurs véhicules autonomes

Source : The Verge (20/01/2022)

Mots clés : DRIVE PILOT – LiDAR – logiciel embarqué – ADAS – partenariat



Mercedes-Benz a annoncé qu'elle allait intégrer les capteurs lidar de Luminar dans ses futurs véhicules de série afin de permettre la conduite autonome. Le constructeur automobile allemand prend également une participation dans la société basée à Orlando, en Floride, en acquérant un total de 1,5 million d'actions.

Mercedes-Benz a déclaré que ses berlines Classe S et EQS de l'année modèle 2023 seront équipées du système avancé d'aide à la conduite Drive Pilot du constructeur, qu'il décrit comme étant capable d'une automatisation de niveau 3. Mercedes affirme être le premier à "obtenir une approbation de système valide au niveau international pour la conduite conditionnellement automatisée (niveau 3 de la SAE) - marquant ainsi une étape importante dans le développement automobile." Cette fonctionnalité ne sera toutefois disponible qu'en Allemagne, et non aux États-Unis.

Article complet : <https://www.theverge.com/2022/1/20/22891314/mercedes-benz-luminar-equity-stake-lidar-autonomous-vehicles>

Assistants de navigation (mobility tracker apps)

HERE et Volta Trucks s'associent pour proposer un système de navigation sur mesure pour les véhicules électriques du dernier kilomètre

Source : ERTICO - ITS Europe (18/01/2022)

Mots clés : véhicule électrique – logistique autonome – dernier kilomètre – partenariat – autonomie de véhicule électrique – aide à la navigation



Volta Trucks, fabricant de véhicules commerciaux entièrement électriques et fournisseur de services, a confirmé que le prochain Volta Zero sera équipé des services de navigation intégrés de HERE Technologies, la principale plateforme technologique et de données de localisation. Le Volta Zero utilisera EV Range Assistant, une fonctionnalité de HERE adaptée aux livraisons en centre-ville. Elle inclut la prédiction de l'autonomie des camions sur l'itinéraire et permet de planifier l'itinéraire en incluant plusieurs arrêts de livraison. La recherche, le routage, le trafic en temps réel et le guidage vocal virage par virage seront disponibles en ligne et hors ligne.

Article complet : <https://erticonetwork.com/here-and-volta-trucks-partners-delivers-tailored-last-mile-electric-vehicle-navigation-system/>

Autopilot

Tesla publie un nouveau rapport sur la sécurité de l'Autopilote, qui montre des améliorations malgré des données limitées.

Source : Electrek (15/01/2022)

Mots clés : Autopilot – accidentologie – rapport – Autosteer – logiciel embarqué



Au 4ème trimestre 2021, Tesla a enregistré un accident pour 2,7 millions de Km parcourus dans lesquels les conducteurs utilisaient la technologie Autopilot. Pour les conducteurs qui n'utilisaient pas la technologie Autopilot, Tesla a enregistré un accident pour 980000 kilomètres parcourus. À titre de comparaison, les données les plus récentes de la NHTSA montrent qu'aux États-Unis, il y a un accident automobile tous les 300000 kilomètres.

Si l'on compare les derniers chiffres de Tesla pour le quatrième trimestre 2021 au trimestre précédent, la sécurité semble être en baisse, mais elle est nettement en hausse si on la compare au quatrième trimestre 2020.

Article complet : <https://electrek.co/2022/01/15/tesla-autopilot-safety-report-improvements-despite-limited-data/>

Un conducteur de Tesla impliqué dans un accident mortel avec Autopilot est accusé d'homicide

Source : L'usine digitale (19/01/2022)

Mots clés : accidentologie – législation – Autopilot – décision de justice



Pour la première fois aux États-Unis des accusations criminelles sont portées à l'encontre d'un conducteur de Tesla impliqué dans un accident mortel alors que le système avancé d'aide à la conduite, Autopilot était enclenché. Deux accusations criminelles sont portées à l'encontre de ce propriétaire par les procureurs californiens, rapporte The Verge le 18 janvier 2022.

Le conducteur sortait d'une autoroute à bord de sa Tesla Model S noire lorsqu'il a brûlé un feu rouge, percutant une Honda Civic et tuant deux personnes.

Article complet : <https://www.usine-digitale.fr/article/un-conducteur-de-tesla-implique-dans-un-accident-mortel-avec-autopilot-est-accuse-d-homicide.N1774897>
Sur le même sujet : <https://arstechnica.com/?p=1826601> - <https://www.businessinsider.com/tesla-autopilot-crash-felony-first-manslaughter-california-associated-press-2022-1>

La RTA de Dubaï accueille le premier forum juridique consacré aux opérations des véhicules aériens autonomes

Source : Intelligent Transport (18/01/2022)

Mots clés : législation – forum – drone autonome – taxi volant



L'autorité des routes et des transports de Dubaï (RTA) a annoncé qu'elle avait organisé le premier forum juridique pour examiner les règles et règlements qui régissent l'exploitation des véhicules aériens autonomes de transport de passagers. Cette étape préliminaire vise à tracer des structures adaptées et à élaborer les règles et règlements nécessaires à l'exploitation de ce mode de transport du futur.

Article complet : <https://www.intelligenttransport.com/transport-news/132066/dubai-rta-autonomous-air-vehicles/>

La livraison de l'eVTOL personnel suédois Jetson ONE est prévue pour 2022

Source : DroneDJ (18/01/2022)

Mots clés : eVTOL – LiDAR – Batterie – vente – autorisation – législation



Jetson prévoit de livrer la première série de son véhicule personnel à décollage et atterrissage vertical électrique (eVTOL) pour un passager dans le courant de l'année, puis de se tourner vers des investisseurs extérieurs pour l'aider à développer l'activité. L'entreprise indique que les quelque 100 exemplaires de son premier avion personnel à décollage et atterrissage vertical Jetson ONE ont tous été vendus après avoir été mis en vente l'année dernière.

L'engin pour une seule personne vole grâce à huit moteurs électriques, avec une vitesse maximale de 63 miles par heure et une durée de vol maximale de 20 minutes. Les acheteurs potentiels devront avoir un portefeuille bien garni pour financer le coût de 92 000 dollars (22 000 dollars à la commande). Il est classé comme un véhicule ultraléger qui ne nécessitera pas de certification opérationnelle et, depuis la phase de validation du concept en 2017 jusqu'à la fabrication, il a été conçu pour être simple d'utilisation. Des capteurs LiDAR embarqués permettent d'éviter les obstacles, tandis qu'un ordinateur de vol à triple redondance et la capacité de l'engin à continuer à voler en cas de perte d'un moteur renforcent encore la facilité et la sécurité d'utilisation.

Article complet : <https://dronedj.com/2022/01/18/sold-out-swedish-jetson-one-personal-evtol-set-for-delivery-in-2022/>

AutoFlight : un service de taxis volants réaliste d'ici 2025 ?

Source : Auto Plus (20/01/2022)

Mots clés : taxi volant autonome – eVTOL – expérimentation de véhicules autonomes



La société chinoise AutoFlight affiche ses ambitions : celles de commencer les premiers services avec son appareil de production, le Prosperity I d'ici 2025. Son design rappelle fortement celui de drones radiocommandés.

Pour parler du véhicule en détails, la firme confirme avoir effectué près de 10 000 décollages et atterrissages dans des conditions météorologiques défavorables. Ils espèrent avoir leur premier engin à passagers en service d'ici 2025. Le véhicule fera la navette emportant jusqu'à trois passagers par voyage sans compter le pilote. Il aurait une autonomie maximale d'environ 250 km.

Article complet : <https://www.autoplus.fr/actualite/autoflight-service-taxis-volants-2025-553634.html?>

Bateau autonome

Un ferry transportant de gros véhicules effectue sa première traversée autonome au Japon

Source : New Atlas (18/01/2022)

Mots clés : bateau autonome – logiciel embarqué – GPS



Dans ce qui est décrit comme une première mondiale, un ferry de 222 mètres transportant des véhicules a navigué de manière autonome sur une portion de 240 km de la mer d'Iyonda au Japon. Le navire a même effectué les procédures d'amarrage tout seul.

Le Soleil est entré en service le 1er juillet de l'année dernière, piloté par un équipage humain. Alors qu'il effectuait à plusieurs reprises le trajet de 240 km et 7 heures entre les localités de Shinmoji et Iyonda, son système de navigation autonome Super Bridge-X compilait des données sur le parcours. Le trajet de cette semaine était le premier géré uniquement par ce système, qui a permis au ferry d'atteindre une vitesse de pointe de 26 nœuds.

En plus de la fonctionnalité GPS, le système de navigation utilise également un ensemble de caméras infrarouges pour détecter et éviter les autres navires (de jour comme de nuit), un système de surveillance des moteurs pour s'assurer que tout fonctionne bien, et un système d'accostage et d'appareillage automatisé. Ce dernier fait tourner et reculer le navire, ce qui lui permet d'accoster et de débarquer dans les deux ports.

Article complet : <https://newatlas.com/marine/smart-coastal-autonomous-ferry/>

Camions autonomes

Au Texas, des poids lourds roulent sans chauffeur

Source : Challenges (21/01/2022)

Mots clés : camion autonome – expérimentation – logistique autonome



D'imposants camions qui filent sur les routes, sans personne au volant. L'idée a beau paraître surréaliste, elle est en phase de test au Texas.

Waymo filiale d'Alphabet, maison-mère de Google, bâtit à Dallas un centre logistique capable d'accueillir des centaines de semi-remorques autonomes. Elle est loin d'être seule sur ce créneau porteur: sa concurrente Embark opère une liaison entre Houston et San Antonio, tandis que l'entreprise Aurora, ouvrira cette année trois terminaux et une nouvelle route de plus d'un millier de kilomètres.

Le Texas américain n'a pas été choisi par hasard, sa législation est très bienveillante à l'égard des véhicules sans chauffeur, l'État ayant voté en 2018 une loi qui donne le même statut aux voitures autonomes qu'à celles classiques. "Il faut une assurance et respecter le code de la route. Mais pas besoin d'avertir les autorités de ce que l'on fait, comme en Californie", explique Srikanth Saripalli.

Dans un pays aux proportions gigantesques, l'intérêt pour les entreprises de s'affranchir des risques de fatigue et des temps de repos obligatoires des routiers est évident.

Article complet : https://www.challenges.fr/economie/au-texas-des-poids-lourds-roulent-sans-chauffeur_797639?

Cartographie de haute précision

Plus de 5 millions de véhicules font confiance aux cartes TomTom pour la conduite automatisée

Source : ERTICO - ITS Europe (19/01/2022)

Mots clés : GPS – cartographie – niveau d'autonomie – niveau 1 – niveau 2 – ADAS



TomTom a annoncé de nouvelles étapes liées à ses cartes avancées pour la conduite automatisée. Plus de cinq millions de véhicules automatisés SAE de niveau 1 et 2 vendus par les constructeurs automobiles en Amérique du Nord et en Europe utilisent les cartes des systèmes avancés d'aide à la conduite (ADAS) de TomTom. Ce chiffre a été multiplié par dix au cours des trois dernières années. En comparaison, les volumes de l'industrie dans ces régions ont augmenté deux fois moins vite au cours de la même période.

La carte TomTom HD est une représentation très précise de la route, comportant une myriade d'attributs, notamment les modèles de voies et la géométrie des voies, avec une précision de quelques centimètres. La carte HD de TomTom peut être utilisée pour aider un véhicule automatisé à se localiser précisément sur la route, pour aider les capteurs à comprendre les environs du véhicule et pour planifier les manœuvres. Grâce à ces caractéristiques, la carte HD de TomTom peut être utilisée pour activer et améliorer différentes fonctions du VA, telles que le pilote automatique et le pilote sur autoroute, ainsi que l'automatisation complète de la conduite (niveau cinq de la SAE).

Article complet : <https://erticonetwork.com/more-than-5-million-vehicles-rely-on-tomtoms-maps-for-automated-driving/>

Contrôle de véhicule à distance

T-Mo et Halo donnent le ton avec une voiture autonome connectée à la 5G

Source : RCR Wireless (17/01/2022)

Mots clés : course de voitures autonomes – Formule 1 – experimentation – 5G



Parmi les véhicules qui se sont relayés sur la piste et qui ont fait des arrêts au stand, une berline Kia blanche, avec "T 5G" sur le capot et des rétroviseurs peints dans le magenta caractéristique de T-Mobile US. La Kia, elle aussi, n'avait pas de conducteur sur son siège avant - du moins, pas physiquement. La voiture, de la start-up Halo, était pilotée à distance par un conducteur connecté à la voiture via le réseau 5G de T-Mobile US.

Lors de l'Indy Autonomous Challenge, l'équipe Halo a mis à l'épreuve son bolide et son ensemble de technologies et a réussi à atteindre une vitesse de 95 miles à l'heure. Bien que la voiture ne roule normalement pas à une telle vitesse, Halo voulait tout de même voir comment le véhicule se comporterait dans des conditions plus extrêmes et montrer au monde entier les progrès réalisés par sa technologie.

Article complet : <https://www.rcrwireless.com/20220117/5g/t-mo-halo-set-the-pace-with-an-autonomous-5g-connected-car>

Cybersécurité

Protection des stations de recharge pour véhicules électriques contre les cyberattaques

Source : SciTechDaily (16/01/2022)

Mots clés : recharge électrique – bornes électriques – cybersécurité – cyberattaque



L'augmentation du nombre de voitures électriques sur les routes s'accompagne d'un besoin de stations de recharge pour véhicules électriques (VE) et de systèmes de gestion basés sur l'Internet dans ces stations. Toutefois, ces systèmes de gestion sont confrontés à leurs propres problèmes : les attaques de cybersécurité.

L'équipe du Pr Bou-Harb de l'université de Dubaï a identifié 16 systèmes de gestion de recharge des véhicules électriques, qu'elle a divisés en catégories distinctes telles que les micrologiciels, les applications mobiles et les applications Web. Elle a effectué une analyse de sécurité approfondie sur chacun d'entre eux. L'équipe a découvert une série de vulnérabilités parmi les 16 systèmes et a mis en évidence les 13 vulnérabilités les plus graves, telles que l'absence d'authentification et les scripts intersites. En exploitant ces vulnérabilités, les attaquants peuvent causer plusieurs problèmes, notamment manipuler le firmware ou se déguiser en utilisateurs réels et accéder aux données des utilisateurs.

Au cours de ce projet, l'équipe a élaboré plusieurs mesures de sécurité, lignes directrices et meilleures pratiques pour les développeurs afin d'atténuer les cyberattaques. Ils ont également créé des contre-mesures pour corriger chaque vulnérabilité individuelle qu'ils ont trouvée.

Article complet : <https://scitechdaily.com/protecting-electric-vehicle-ev-charging-stations-from-cyberattacks/>

Livraison par drone

Le Michigan et l'Ontario développent un corridor international pour la mobilité des drones

Source : Cities Today (17/01/2022)

Mots clés : drone autonome – drone de livraison – logistique autonome



L'État américain du Michigan et la province canadienne de l'Ontario ont annoncé une nouvelle collaboration pour étudier les corridors commerciaux pour les drones, qui comprend une connexion transfrontalière. Le projet examinera comment les drones peuvent être utilisés dans des opérations telles que la livraison juste à temps, le transport médical et d'autres déploiements à petite échelle, avec une étude de faisabilité initiale actuellement en cours.

L'État du Michigan, le département des transports du Michigan (MDOT) et la commission aéronautique du Michigan (MAC) dirigeront le projet, avec le soutien du Michigan Office of Future Mobility and Electrification (OFME), de la Michigan Economic Development Corporation et du gouvernement de l'Ontario, par le biais du Réseau d'innovation pour les véhicules de l'Ontario (OVIN).

L'étude de faisabilité devrait être achevée dans les mois à venir et décrira l'infrastructure nécessaire pour permettre une série d'utilisations commerciales et publiques de la mobilité aérienne avancée, y compris des missions au-delà de la ligne de vue.

Article complet : <https://cities-today.com/michigan-and-ontario-developing-international-drone-mobility-corridor/>

Mobilité intelligente

Pourquoi la blockchain est la clé de l'avenir de la mobilité intelligente

Source : Traffic Technology Today (21/01/2022)

Mots clés : blockchain – mobilité intelligente – MaaS – multimodalité



Le secteur de la mobilité intelligente consiste à donner aux gens la possibilité d'aller où ils veulent, quand ils le veulent. Les vélos et scooters électriques nous aident à atteindre notre destination plus rapidement. Ces appareils connectés IoT s'appuient souvent sur une infrastructure basée sur le cloud pour le stockage et le traitement des données, car ils nécessitent une haute disponibilité des serveurs avec une portée mondiale. C'est essentiel pour offrir aux utilisateurs une expérience fluide et rapide.

Vous ne voulez pas que vos utilisateurs soient paralysés par des pannes de serveur ou que des vélos disparaissent alors que les serveurs sont injoignables. La nature distribuée et sans permission de la blockchain fait que cela n'est pas un problème pour les entreprises qui tirent parti des contrats intelligents. Il s'agit là d'un domaine très récent qui recèle de nombreux potentiels intéressants. Cela permet d'améliorer considérablement la résilience, même par rapport aux meilleurs plans de repli des centres de données. Alors qu'AWS dispose de 84 "zones de disponibilité" inégalement réparties sur le globe, Bitcoin compte plus de 14 000 nœuds dans le monde entier. Chaque nœud contient une copie de l'intégralité de la blockchain, qui contient chaque transaction enregistrée. Ainsi, Bitcoin pourrait subir une panne de milliers de nœuds et rester accessible. Il est difficile pour un service centralisé d'égaliser ce type de résilience.

L'innovation future dans le secteur de la mobilité intelligente viendra sans aucun doute des solutions logicielles et non matérielles.

Article complet : <https://www.traffictechtoday.com/news/multimodal-systems/feature-why-blockchain-is-key-to-the-future-of-smart-mobility.html>

Navettes autonomes

NAVYA annonce une première mondiale : l'opération d'une flotte de navettes autonomes sans opérateur à bord et supervisée à distance

Source : Zonebourse.com (18/01/2022)

Mots clés : télésupervision de véhicules autonomes – gestion de flotte – salon – diagnostic à distance – collecte de données



NAVYA présentera la supervision à distance d'une flotte de véhicules autonomes à l'occasion du salon AUTONOMY PARIS qui se tiendra les 16 & 17 mars 2022.

Concrètement, NAVYA va démontrer :

- L'automatisation des fonctions de supervision sur une flotte de navettes sans opérateur à bord ;
- Un auto-diagnostic du fonctionnement des navettes et un monitoring automatisé de leur environnement ;
- Les échanges en temps réel de données techniques / audio / vidéo si nécessaire, entre chaque navette et le Poste de Commande Centralisé (PCC) ;
- La remontée et l'analyse au sein du PCC des données pertinentes aussi bien internes que tierces permettant d'assurer une supervision anticipative.

Article complet : <https://www.zonebourse.com/actualite-bourse/NAVYA-annonce-une-premiere-mondiale-l-operation-d-une-flotte-de-navettes-autonomes-sans-operateur--37570211/?>

Partage des données et accès aux données

Les législateurs du Massachusetts veulent modifier la loi sur le "droit à la réparation" des voitures connectées

Source : ARS Technica (17/01/2022)

Mots clés : législation – réparation – logiciel embarqué – OEMS



En 2013, le Massachusetts est devenu le premier État du pays à adopter une loi sur le "droit de réparer" qui obligeait les constructeurs automobiles à vendre leurs outils de diagnostic et leurs logiciels propriétaires à des ateliers de réparation tiers. Lors des élections de 2020, les électeurs de cet État ont voté, à trois contre un, en faveur de l'élargissement de la loi aux aspects connectés des nouvelles voitures.

À partir de l'année modèle 2022, toute nouvelle voiture vendue dans l'État et dotée de services de voiture connectée ou de capacités télématiques devra disposer d'une plateforme de données ouverte standardisée comme moyen d'accès à ces services en ligne. Aujourd'hui, deux projets de loi visent à modifier la loi dans l'espoir d'inciter les équipementiers à s'y conformer.

Les équipementiers soutiennent que le délai de 2022 était trop court, et ces deux nouveaux projets de loi visent à remédier à ce problème.

Article complet : <https://arstechnica.com/cars/2022/01/massachusetts-connected-car-right-to-repair-law-still-on-hold/>

Phénomènes criminels

Les voitures à clés sans contact (keyless) victimes d'une nouvelle technique de vol surprenante

Source : Les Numériques (17/01/2022)

Mots clés : keyless – vol de véhicule – police – attaque relais



Aux États-Unis, les antennes de police locales multiplient les alertes au sujet de la recrudescence des vols de voiture par amplification du signal des système de verrouillage et d'allumage du moteur par clé sans contact.

Le concept est effrayant. Imaginez que chaque soir, vous laissez la clé "sans contact" de votre voiture dans un vide-poche de l'entrée de votre domicile, et qu'à une dizaine de mètres de là soit garé votre véhicule. En temps normal, aucun risque. Sauf que des voleurs de voiture ont développé une technique permettant d'amplifier très fortement le signal du contact émis par ce genre de clés. Résultat, en positionnant un dispositif de la taille d'une sacoche pour ordinateur à proximité de la porte d'entrée, ils parviennent à ouvrir et démarrer une voiture garée à proximité.

Les propriétaires de ce type de système sont invités à considérer la mise en place de nouvelles mesures de sécurité, comme l'utilisation d'un étui 'Faraday' pour y ranger leurs clés", indique la police de West Midlands sur ses réseaux sociaux.

Article complet : <https://www.lesnumeriques.com/voitures-co/les-voitures-a-cles-sans-contact-keyless-victimes-d-une-nouvelle-technique-de-vol-surprenante-n174995.html>

Robots-taxis

Le robot Jidu est présenté par Baidu avec une autonomie de niveau 4. La version de série suivra en 2023

Source : Carscoops (20/01/2022)

Mots clés : concept car – LiDAR – niveau 4 – niveau 5 – taxi autonome



Le robocar Jidu a été présenté dans une courte vidéo avant sa présentation au cours du premier semestre de 2022, tandis qu'une version du concept produit en série devrait suivre en 2023.

La Jidu Robocar semble avoir des portes en ciseaux et, à en juger par le capot et le pare-brise, une forme de voiture plutôt conventionnelle. Une caractéristique intéressante est la présence de capteurs LiDAR rétractables sur les ailes avant, qui sont complètement cachés sous la carrosserie lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

Jidu a déclaré que son premier modèle utiliserait la puce Driver Orin de Nvidia et offrirait une capacité de conduite autonome de niveau 4. Ce n'est qu'une étape avant d'être totalement autonome (niveau 5) et c'est bien mieux que tout ce qui est actuellement disponible sur le marché.

Article complet : <https://www.carscoops.com/2022/01/jidu-robocar-teased-from-baidu-with-level-4-autonomy-production-version-to-follow-in-2023/>

Systèmes avancés d'assistance au conducteur (ADAS)

L'IIHS établit de nouvelles directives pour les véhicules partiellement automatisés

Source : Autonews (20/01/2022)

Mots clés : sécurité routière – notation – VDTPC – Réglementation – directives



L'Insurance Institute for Highway Safety a publié jeudi un nouveau programme d'évaluation pour les véhicules partiellement automatisés, qu'aucune voiture sur le marché ne peut réussir sans modifications.

Le système de notation requiert des dispositifs de protection que les véhicules partiellement automatisés doivent employer pour aider les conducteurs à rester concentrés et à ne pas traiter ces systèmes, tels que l'Autopilot de Tesla et le Pilot Assist de Volvo, comme des voitures autonomes, indique un communiqué de presse de l'IIHS.

Les véhicules recevront la note "bon", "acceptable", "marginal" ou "mauvais". Pour obtenir la note "bon", le véhicule doit vérifier si le conducteur garde les mains sur le volant et s'il regarde la route. Elle exige également que les changements de voie automatisés soient initiés par le conducteur, entre autres choses.

Les critères les plus courants auxquels les voitures actuellement sur le marché ne répondent pas sont la surveillance des mains et le changement de voie automatisé, a indiqué M. Harkey. De nombreuses automobiles permettent même aux conducteurs d'utiliser une automatisation partielle sans tenir le volant, a-t-il ajouté.

Les principaux objectifs de ces nouveaux critères ne sont pas seulement d'établir une norme de sécurité, mais de changer la façon dont les constructeurs automobiles et les clients parlent de l'automatisation partielle. Il n'appartient pas seulement aux constructeurs automobiles de commercialiser plus clairement ces systèmes, a déclaré M. Harkey, mais le conducteur doit également les utiliser en toute sécurité.

Article complet : <https://www.autonews.com/regulation-safety/iihs-sets-new-guidelines-cars-partial-automation>

Consumer Reports met à jour son système d'évaluation de l'assistance au conducteur et laisse la Tesla FSD sur la touche

Source : Carscoops (20/01/2022)

Mots clés : évaluation de la sécurité des systèmes de conduite automatisés – Full Self Driving – surveillance – Autopilot – BlueCruise – Super Cruise



Consumer Reports est sur le point de publier sa liste des meilleurs choix automobiles pour 2022 et, cette année, pour la première fois, les systèmes avancés de surveillance du conducteur sont évalués afin de déterminer s'ils contribuent à une conduite sûre. Cependant, les logiciels de toutes les marques ne sont pas forcément retenus et Tesla est notamment exclu de la liste.

Ils affirment que la technologie SuperCruise de General Motors et la BlueCruise de Ford sont sur la voie la plus sûre vers les voitures à conduite autonome et sont les seules marques qui obtiendront quelques points supplémentaires dans leurs résultats du Top Picks 2022.

Selon CR, tout se résume à la surveillance du conducteur. Ford et General Motors utilisent tous deux des fonctions de surveillance intensive du conducteur qui encouragent activement la personne au volant à faire attention. En fait, ils semblent plutôt agressifs.

Ni SuperCruise ni BlueCruise ne fonctionnent si la caméra chargée de surveiller le conducteur est couverte. Ce n'est pas le cas dans une Tesla, où la version 11.0 d'Autopilot continue de fonctionner lorsque la caméra est entièrement couverte.

Article complet : <https://www.carscoops.com/2022/01/consumer-reports-updates-its-driver-assistance-scoring-system-leaves-tesla-fsd-out-in-the-cold/>

Systèmes de gestion de trafic

Neovya et FARECO annoncent la signature d'un partenariat stratégique

Source : Neovya (17/01/2022)

Mots clés : partenariat – logiciel – données de mobilité – prédiction de trafic



Neovya, fournisseur de solutions logicielles de simulation et d'intelligence de la donnée de mobilité et FARECO, filiale du groupe FAYAT, spécialisée dans les équipements et solutions de mobilité urbaine et routière, annoncent la signature d'un accord de partenariat stratégique pour le développement et la commercialisation d'une offre innovante de supervision PC LYNX®, enrichie de fonctionnalités de simulation et prédiction de trafic.

Les collectivités, ainsi que les exploitants de réseaux routiers, font face aujourd'hui à des enjeux sociétaux et environnementaux cruciaux. Dans cette complexité, la donnée devient un levier clé pour éclairer les choix stratégiques et opérationnels et viser l'allocation optimale des ressources. Cette coopération ouvre de nouvelles perspectives inédites dans la chaîne de valeur de traitement de la donnée pour faire du PC LYNX®, un PC de gestion et de régulation du trafic performant et intelligent prêt à relever les défis de mobilité de demain.

Article complet : <https://fr.neovya.com/post/neovya-et-fareco-annoncent-la-signature-d-un-accord-de-partenariat-strategique>

Tallinn introduit un modèle numérique prédictif de transport

Source : Cities Today (18/01/2022)

Mots clés : gestion de trafic – transport en commun – prédiction de trafic



Tallinn, met en place un modèle de transport numérique qui, selon elle, permet de prévoir et d'analyser les besoins de mobilité de la ville afin d'améliorer la planification urbaine. L'outil comprend des données sur 130 000 tronçons routiers différents à travers la ville, qui sont constamment mises à jour, et prend en compte le mouvement des voitures, des transports publics, des camions et des piétons.

Le modèle permet d'anticiper les problèmes de transport et de comprendre leurs causes, ainsi que de prendre des décisions qui soutiennent le développement global de la ville et d'anticiper les effets des décisions à prendre.

Développé par l'autorité des transports de Tallinn en collaboration avec la société allemande de logiciels PTV Group, le modèle intègre toutes les données relatives à la mobilité dont dispose la ville, notamment une analyse des résultats des enquêtes sociales menées dans la ville au cours des cinq dernières années, le réseau routier et les fréquences de circulation.

Article complet : <https://cities-today.com/tallinn-introduces-predictive-digital-transport-model/>

Systemes, logiciels et plateformes de conduite autonome

Pony.ai présente un système de conduite autonome de nouvelle génération

Source : Gasgoo (20/01/2022)

Mots clés : logiciel embarqué – niveau 4 – LiDAR – électronique embarquée – radar – capteur embarqué



Pony.ai a présenté sa solution de conduite autonome L4 de sixième génération pouvant être produite en masse.

La solution sera d'abord montée sur la Toyota S-AM (SIENNA Autono-MaaS), pour commencer les tests sur route en Chine cette année. Les véhicules seront utilisés pour le service Robotaxi en 2023, a ajouté la société.

Le système est équipé de 23 capteurs, quatre LiDAR sur le toit de la voiture, trois LiDAR sur les deux côtés et à l'arrière, quatre radars à ondes millimétriques sur les coins supérieurs, un radar à ondes millimétriques longue portée à l'avant et onze caméras.

Pony.ai se targue d'avoir développé son matériel de base grâce au système de nouvelle génération. Ce système adopte l'unité de calcul de conduite autonome L4, développée par Pony.ai elle-même. Pony.ai s'est notamment associé à Nvidia pour lancer plusieurs solutions d'unités de calcul basées sur la puce de niveau système Orin et le GPU d'architecture Ampere de Nvidia.

Article complet : <https://autonews.gasgoo.com/icv/70019592.html>

Sur le même sujet : <https://www.mobileworldlive.com/featured-content/top-three/nvidia-powers-latest-pony-ai-autonomous-car-platform>

Sécurité des mobilités

Cette voiture autonome est équipée d'un airbag géant pour protéger les piétons en cas de collision

Source : Daily Geek Show (19/01/2022)

Mots clés : airbags – navette autonome – sécurité des piétons – coursier autonome



Nuro a annoncé la prochaine sortie de son nouveau véhicule équipé d'airbags externes. Habituellement, les airbags se trouvent à l'intérieur des véhicules, mais puisque celui-ci n'a ni conducteur ni passager, son airbag sera placé à l'extérieur du véhicule afin d'assurer la sécurité des piétons. En termes de sécurité, le véhicule sera également équipé de nombreux systèmes afin de minimiser les risques de collision.

Pour l'instant, ce nouveau véhicule n'est pas encore disponible sur le marché, mais Nuro affirme qu'il est en phase de préproduction et que son lancement est pour bientôt.

Article complet : <https://dailygeekshow.com/vehicule-autonome-airbag/>

Taxi volant autonome

Une start-up britannique va construire des stations de taxis volants dans 65 villes

Source : Cities Today (20/01/2022)

Mots clés : drone autonome – eVTOL – aéroport – vertiport



La start-up britannique Urban-Air Port (UAP) a annoncé son intention d'établir 200 hubs pour les taxis volants et les drones de fret dans 65 villes du monde au cours des cinq prochaines années.

La société est prête à lancer son premier "vertiport", surnommé le "plus petit aéroport du monde", à Coventry en avril, et affirme qu'un "investissement significatif" de la division aérienne Supernal de Hyundai Motor Group permettra l'expansion vers d'autres sites.

Des bases sont prévues au Royaume-Uni, aux États-Unis, en France, en Allemagne, en Scandinavie, en Australie, en Corée du Sud et en Asie du Sud-Est, Los Angeles et Londres étant déjà confirmées comme sites futurs.

Article complet : <https://cities-today.com/uk-start-up-to-build-flying-taxi-hubs-in-65-cities/>

D'anciens ingénieurs de SpaceX créent une entreprise de véhicules ferroviaires autonomes et électriques

Source : TechCrunch (19/01/2022)

Mots clés : train autonome – logistique autonome – levée de fonds



Parallel Systems a effectuée ce mercredi une levée de fonds de 49,55 millions de dollars de série A. Les fonds seront utilisés pour construire le véhicule de deuxième génération de Parallel System et lancer un programme d'essais avancés qui aidera la startup à déterminer comment intégrer ses véhicules dans des opérations réelles.

L'architecture des véhicules de Parallel, dont le brevet est en cours d'homologation, fait appel à des wagons alimentés individuellement qui peuvent charger et transporter des conteneurs d'expédition standard en une ou deux piles. Ils peuvent se regrouper pour former des "pelotons" ou se séparer vers plusieurs destinations en cours de route, ce qui signifie qu'ils n'ont pas besoin de transporter de gros volumes de marchandises pour que le service soit rentable.

En ce qui concerne l'autonomie, Parallel considère le réseau fermé du chemin de fer comme le domaine de conception opérationnelle idéal pour une commercialisation sûre et précoce de la technologie autonome en raison de l'accès limité aux voies et du contrôle centralisé du trafic.

Article complet : <https://techcrunch.com/2022/01/19/former-spacex-engineers-bring-autonomous-electric-rail-vehicle-startup-out-of-stealth/>

Vehicle-to-grid (V2G)

Honda et le consortium V2X Suisse vont faire progresser la technologie de recharge du véhicule au réseau en Suisse

Source : Honda (19/01/2022)

Mots clés : V2G – C-ITS – Batterie – smart grid – chargeur bidirectionnel

HONDA

Dans le cadre de sa prochaine étape dans le domaine de la gestion de l'énergie, Honda s'associe au consortium V2X Suisse pour démontrer le rôle vital des véhicules électriques (VE) et de la technologie de recharge bidirectionnelle dans l'avenir de la gestion de l'énergie.

Honda fournira 50 véhicules électriques Honda E à l'opérateur suisse d'autopartage, Mobility. Les unités Honda E seront utilisées dans le cadre d'une flotte d'autopartage dans un essai pionnier qui utilise la fonction de charge bidirectionnelle de la Honda E pour réinjecter de l'énergie dans le réseau lorsque les véhicules ne sont pas utilisés pour le partage. Pour permettre la charge bidirectionnelle, Honda fournit également 35 unités Honda Power Manager. Celles-ci offriront une capacité de récupération d'énergie du véhicule au réseau (V2G) pour Mobility, sur divers sites urbains et suburbains en Suisse.

L'essai V2X Suisse comprend le premier déploiement de masse au monde de la configuration COMBO-CCS (Combined Charging System) avec une fonctionnalité bidirectionnelle : actuellement, la Honda E est le seul véhicule électrique sur le marché européen à permettre à la fois la charge et la décharge, de série, pour le système de charge européen CCS, ce qui fait de la Honda E le véhicule idéal pour rejoindre la flotte.

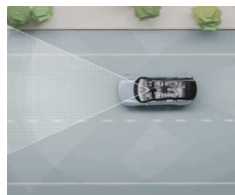
Article complet : <https://global.honda/newsroom/news/2022/c220119beng.html?from=r>

Ventes et production de véhicules automatisés

Volvo équipe tous ses prochains véhicules électriques de Ride Pilot pour une conduite autonome

Source : Actua (19/01/2022)

Mots clés : véhicules autonomes – logiciel embarqué – mise à jour de logiciel embarqué – LiDAR – sonar



C'est à Las Vegas, lors du CES 2022, que Volvo Cars a présenté Ride Pilot, une fonctionnalité de conduite non supervisée qui sera intégrée à ses prochains SUV entièrement électriques. Les développeurs de Luminar et de Zenseact ont collaboré avec Volvo à l'élaboration du système qui sera testé en Californie dans le courant de l'année.

Ride Pilot le logiciel, développé par Zenseact, en collaboration avec l'équipe interne de développeurs de Volvo Cars et les développeurs de Luminar, sera une combinaison logiciel-capteur. Il comptera au moins 24 capteurs; parmi eux, le Lidar Iris de Luminar qui complètera cinq radars, huit caméras et seize capteurs à ultrasons dans le prochain SUV entièrement électrique de Volvo Cars.

Lorsque Ride Pilot aura été validé par les tests et que toutes les autorisations auront été obtenues, Volvo étendra donc sa technologie en Californie avec pour ambition le marché international.

Article complet : <https://www.actua.com/actualite/volvo-equipe-tous-ses-prochains-vehicules-electriques-de-ride-pilot-pour-une-conduite-autonome/>

Virtual Key

Apple CarKey devrait s'inviter sur une nouvelle marque automobile dès cet été

Source : Frandroid (17/01/2022)

Mots clés : keyless – application – NFC – application smartphone – clé virtuelle – UWB



Apple CarKey s'appuie sur le protocole NFC pour déverrouiller un véhicule en approchant un iPhone ou une montre connectée à la poignée de la portière. Au préalable, le conducteur est invité à s'identifier à l'aide de Face ID ou Touch ID.

Une fonction Express Mode permet de contourner le système d'authentification pour accélérer le déverrouillage du véhicule. Et surtout, la fameuse puce U1 ultra-wideband offre de nouvelles perspectives avec les véhicules compatibles, car plus précises que la technologie NFC. Avec, vous n'avez même plus besoin de sortir votre iPhone pour ouvrir votre voiture.

Cette technologie n'a pas connu de départ tonitruant, puisqu'une seule marque et un seul modèle étaient au début concernés : BMW, avec sa Série 5 en version 2021. Sauf que la donne pourrait bientôt changer si l'on en croit les informations de Mark Gurman de Bloomberg, conformément aux lignes de code dénichées dans iOS 15 il y a plusieurs mois, les prochaines voitures à prendre en charge cette fonctionnalité seront des modèles de Hyundai et de sa gamme Genesis.

Article complet : https://www.frandroid.com/marques/apple/1196483_apple-carkey-devrait-sinviter-sur-une-nouvelle-marque-automobile-des-cet-ete

Vol de véhicule

Ford et ADT s'associent pour prévenir les vols de véhicules

Source : TechCrunch (18/01/2022)

Mots clés : surveillance de l'habitacle – vol de véhicule – capteur embarqué – partenariat



Le constructeur automobile Ford et ADT, une société qui fournit des services de sécurité et de surveillance des alarmes pour les particuliers et les entreprises, ont lancé une coentreprise appelée Canopy, qui vise à combler les lacunes des offres actuelles en matière de sécurité des véhicules.

Dans un premier temps, Canopy proposera un accessoire de seconde monte qui pourra être monté sur un véhicule pour surveiller son environnement et alerter les conducteurs en cas de vol ou de vandalisme. Canopy a l'intention de lancer ultérieurement un autre système de surveillance qui s'intégrera au matériel de n'importe quelle voiture et s'appuiera sur les caméras et les capteurs du véhicule pour assurer les mêmes fonctions de sécurité. Ford sera la première intégration de Canopy, mais l'objectif est de mettre toute la technologie de Canopy à la disposition de n'importe quel constructeur automobile.

Article complet : <https://techcrunch.com/2022/01/18/ford-and-adt-launch-joint-venture-new-product-to-prevent-theft-from-vehicles/>

Rapport spécial de la réunion annuelle de l'AASHTO : Se connecter aux VAC

Source : Traffic Technology Today (20/01/2022)

Mots clés : rapport sur les transports connectés et automatisés – conférence – véhicule autonome – véhicule connecté



Ce rapport spécial de la réunion annuelle de l'AASHTO, intitulé Connecting on CAVs, se concentre sur les principes de politique des véhicules connectés et automatisés récemment publiés par l'AASHTO. Cet ensemble de 10 principes vise à faire progresser le développement de la technologie des VAC, qui promet d'améliorer la sécurité en réduisant les accidents de véhicules à moteur. Les principes de politique sont destinés à être un "document vivant", revu et mis à jour chaque année pour refléter les changements dans la technologie et la politique. Vous pouvez consulter les principes de la politique de l'AASHTO en matière de CAV à l'adresse suivante : cav.transportation.org.

Article complet : <https://www.traffictechtoday.com/news/autonomous-vehicles/video-aashto-annual-meeting-special-report-connecting-on-cavs.html>

Et aussi...

J.B. Hunt sera le premier client de Waymo dans le domaine du transport de marchandises à conduite autonome

<https://techcrunch.com/2022/01/14/j-b-hunt-will-be-waymos-first-self-driving-freight-customer/>

Magna, le géant des systèmes automobiles, acquiert la société Optimus Ride, spécialisée dans les navettes autonomes

<https://roboticsandautomationnews.com/2022/01/14/auto-systems-giant-magna-acquires-autonomous-shuttle-startup-optimus-ride/48381/>

Local Motors, la start-up à l'origine de la navette autonome Olli, cesse son activité

<https://www.usine-digitale.fr/article/local-motors-la-start-up-a-l-origine-de-la-navette-autonome-olli-cesse-son-activite.N1773627>

Aptiv acquiert Wind River, une plateforme d'optimisation des logiciels de périphériques, pour 4,3 milliards de dollars

<https://www.cbinsights.com/research/aptiv-acquires-wind-river/>

Le lidar fait progresser l'ADAS et sous-tend l'autonomie

<https://www.autonews.com/sponsored/luminar-senior-direct-product-how-lidar-advances-ad-as-and-underpins-autonomous-cars>

Une Mercedes-Benz EQS de 2022 et plus de 1200 berlines Classe S ont un bug d'appel d'urgence

<https://www.carscoops.com/2022/01/mercedes-recalls-one-2022-eqs-and-nearly-1200-s-class-models-over-emergency-call-issue/>

Tesla annonce l'arrivée de la conduite autonome en bêta au Canada : une bonne nouvelle pour l'Europe ?

https://www.frandroid.com/marques/tesla/1196881_tesla-annonce-larrivee-de-la-conduite-autonome-en-beta-au-canada-une-bonne-nouvelle-pour-leurope

Feroway : la télématique pour veiller sur la flotte

<https://www.flotauto.com/feroway-telematique-flotte-20220117.html>

Une publicité du New York Times met en garde contre la "conduite autonome intégrale" de Tesla

<https://techcrunch.com/2022/01/17/new-york-times-ad-warns-against-teslas-full-self-driving/>

Wayve lève 200 millions de dollars en série B, dirigée par Eclipse, pour son IA destinée aux véhicules de livraison autonomes

<https://techcrunch.com/2022/01/18/wayve-raises-200m-series-b-led-by-eclipse-for-its-ai-for-autonomous-delivery-vehicles/>

Siemens vend Yunex Traffic à Atlantia pour 1,1 milliard de dollars US

<https://www.traffictechtoday.com/news/acquisitions-mergers/siemens-sells-yunex-traffic-to-atlantia-for-us1-1bn.html>

Toyota Ventures soutient l'extension du capital d'Agtonomy, qui transforme les tracteurs en véhicules autonomes

<https://techcrunch.com/2022/01/18/toyota-ventures-agtonomy-tractors-autonomous-vehicles/>

Mitsubishi s'associe à Cartken pour pénétrer dans le monde de la livraison robotisée

<https://techcrunch.com/2022/01/20/mitsubishi-partners-with-cartken-to-break-into-the-robotic-delivery-world/>

Bellwether fait décoller son prototype de supercar volante

<https://www.usinenouvelle.com/editorial/l-industrie-c-est-fou-bellwether-fait-decoller-son-prototype-de-supercar-volante.N1774987>

La start-up TuSimple, spécialisée dans la technologie de conduite autonome, est en pourparlers avec Foton

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-01-20/self-driving-tech-startup-tusimple-in-talks-to-work-with-foton>



Secure-IC lève 20 millions d'euros pour ses solutions de cybersécurité des objets connectés

<https://www.usine-digitale.fr/article/secure-ic-leve-20-millions-d-euros-pour-ses-solutions-de-cybersecurite-des-objets-connectes.N1775397>



Velodyne Lidar est finaliste des SXSW Innovation Awards 2022

<https://www.zonebourse.com/cours/action/VELODYNE-LIDAR-INC-46844047/actualite/Velodyne-Lidar-est-finaliste-des-SXSW-Innovation-Awards-2022-37604091/>



Avec les batteries lithium-soufre, l'autonomie des véhicules électriques pourrait être quintuplée

<https://siecledigital.fr/2022/01/21/la-performance-des-batteries-electriques-pourrait-etre-quintuplee/>

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