



رحلة ذكية بلا مشاكل

ابتكار تكنولوجي يدعم أمان السيارات ذاتية القيادة

هيونداي تطور قواعد متقدمة لنظام السلامة

أمنة تماما ومهيئة لتجنب الاصطدام، فسوف تساعدنا تقنيات الأمان الجديدة، التي طورناها في إنتاجنا المستقبلي من مركبات ذاتية القيادة المشتركة ومركبات متعددة الأغراض المستقلة".

واستحوذت تكنولوجيا السيارات ذاتية القيادة وتقنيات الذكاء الاصطناعي على اهتمام كبير من جانب المستهلكين وأيضاً من جانب المستثمرين والأوساط العلمية والتكنولوجية، لكن الحادث، الذي جد قبل عامين في الولايات المتحدة التي بظلال الشك على سلامة هذه السيارات.

وأصبح يوم 23 مارس 2018 نقطة تحول في هذه الصناعة، بعدما اصطدمت سيارة تسلا موديل اكس بحاجز معدني على طريق سريع بالقرب من مدينة ماونت فيو في ولاية كاليفورنيا، وقد توفي السائق في المستشفى متأثراً بإصابته.



ووك جين نا

نوجه جهودنا التقنية لتقديم أقصى درجات الحماية للركاب

ومع أن المطورين يرون أن الأنظمة الرقمية المساعدة للسائق تعتبر ثورة في مجال تحسين تجربة القيادة الذكية على الطرق إلى جانب مساهمتها الكبيرة في التقليل من حوادث السير، لكن خبراء يعتقدون أن الطريق لا يزال مليئاً بالتحديات قبل بلوغ الأهداف المرجوة.

وخلال الفترة الأخيرة، وجه المختصون أصابع الاتهام لهذه التقنيات المتطورة وأكادوا أنها مسؤولة في مراحل معينة عن تشتيت انتباه السائق، الأمر الذي يضرب في العمق أهم وظيفة ابتكرت من أجلها هذه الأنظمة وميزتها الأكبر وهي ضمان سلامة السائق، إذ تبين أنها يمكن أن تكون مسؤولة عن وقوع حوادث سير.

وأشارت عدة دراسات إلى أن الأنظمة الإلكترونية لمساعدة قائد السيارة تؤدي في الكثير من الأحيان إلى تشتيت تركيزه مما يزيد من احتمالات وقوع حوادث.

ويشير منتج السيارات ذاتية القيادة أن يضع السائق يديه على المقود ليستمر في السيطرة على الطريق رغم أنه لا يتحكم في أي شيء، غير أن المهندسين في شركة نيسان اليابانية فاجؤوا منافسيهم عندما قالوا في مايو العام الماضي إن لديهم رأياً مختلفاً. وجاءت تلك الخطوة عندما أعلن رئيس إدارة أنظمة القيادة الذكية في نيسان، تيسوا إيدزوما، عن ظهور الجيل الثاني لنظام بروبيلوت، والذي سيحل السائق مجرد راكب كغيره من الركاب وسيكون الجيل القادم من سيارات الشركة، التي تشكلت مثل تحالف رينو الفرنسية وميتسوبيشي اليابانية، مزوداً بحزمة من التكنولوجيات الحديثة كأول نظام على مستوى العالم أطلق عليه اسم "الإيدي الحرة".

يتزايد تركيز مصنعي السيارات في ظل الطفرة التكنولوجية على ابتكار حلول أكثر نجاعة للمركبات ذاتية القيادة بحيث تجعلها تتجاوز كافة المطبات، التي قد تعرقل الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الجيل القادم من الطرازات الذكية بعد سلسلة إخفاقات تعرضت لها الأجيال السابقة خلال السنوات القليلة الماضية.

وعلى الرغم من ذلك فقد أكد الباحثون الحاجة إلى ضوابط متخصصة لنظام السلامة، يتم تكييفها لتناسب طبيعة هذه المركبات، كخطر عبور المركبات الأخرى خط الوسط أثناء القيادة على الطريق، أو الظهور المفاجئ لمخاطر أو عوائق أخرى.

ولذلك قامت هيونداي بابتكار الخوارزمية الحسابية للتحكم بشكل أكبر في سلامة المركبات ذاتية القيادة، والتي تهدف إلى الحد من مخاطر الحوادث والتخفيف من أثارها. ويأتي دور الخوارزمية بعد أن تقوم المركبة ذاتية القيادة بتقليل سرعتها أو تغيير اتجاهها لتجنب خطر ما أو عند ظهور عقبة مفاجئة.

وتحسب الخوارزمية الحركات المتوقعة للركاب عندئذ بحيث تمكن هذه الحسابات النظام من تحسين استخدام أجهزة السلامة على متن المركبة، مثل الوسائد الهوائية وشد أحزمة المقاعد. وكانت هيونداي قد اختبرت مجموعة من سيناريوهات القيادة الذاتية ووجدت أنه في حالة محاولة أي مركبة تجنب العوائق التي تعترضها أثناء القيادة، يفقد الركاب توازنهم حتى قبل الاصطدام بالعائق.

وفي هذه الحالات يتحرك الراكب من المكان المناسب ولا يستفيد من فتح الوسادة الهوائية كونه في مكان آخر غير المقعد، مما يقلل من الحماية المفترضة له.

لكن مع تطبيق الخوارزمية الجديدة، تتم عمليات فتح الوسائد الهوائية وشد حزام المقعد بشكل أكثر فعالية لتوفير حماية أكبر للركاب.

كما قللت الخوارزمية الجديدة زاوية حركة الراكب من خلال شد حزام المقعد لحظات ما قبل الاصطدام، فأدى ذلك إلى استقرار وضع الراكب وتوفير المزيد من الحماية، لاسيما مع تفعيل الوسائد الهوائية الجانبية في وقت التصادم.

وفي السيناريو، الذي تقوم فيه المركبة ذاتية القيادة بالتوقف لتجنب العائق على نحو ناجح، تقوم الخوارزمية بشد أحزمة المقاعد مسبقاً لتقليل خطر الإصابة طالما أنه لا يزال هناك احتمال حدوث اصطدام.

وستطبق هيونداي الخوارزمية الجديدة مستقبلياً على مجموعة من المركبات ذاتية القيادة، لكن الشركة لم تكشف بالتفصيل مع من ستتعامل.

وقال رئيس مجموعة تطوير السلامة المتكاملة في قسم الأبحاث والتطوير في الشركة ووك جين نا إنه "إلى جانب تطوير المركبات ذاتية القيادة، تعمل هيونداي على تطوير تقنيات جديدة للسلامة لزيادة السلامة".

وتابع "وحتى لو كانت مركباتنا ذاتية القيادة المستخدمة للتنقل والسفر

سيول - يعتبر التنافس على كيفية ابتكار حلول ذكية لتسجم مع التنقل النظيف مع العمل على الاستفادة من السيارات ذاتية القيادة، التي ستظهر في العقد المقبل بإقحامها في قطاعات تجارية، أمراً مثيراً للاهتمام.

ويجسد عملاق صناعة السيارات الكورية الجنوبية، هيونداي، قصة الرفاهية في رؤيته لمستقبل السلامة والتواصل في تلك المركبات، والتي يُراهن عليها كثيراً بأن تكون هي السائدة خلال بضع سنوات.

وكتشفت هيونداي مؤخرًا المرحلة الأولى لتكنولوجيا جديدة ومتقدمة لسلامة الركاب المساعدة في الحد من مخاطر إصاباتهم في تلك السيارات.

وفي نشرة على موقعها الإلكتروني، أوضحت الشركة أن التقنية الجديدة عبارة عن "خوارزمية حسابية" تعمل على تحسين أداء أجهزة السلامة، ومصممة خصيصاً لظروف المركبات ذاتية القيادة.

وتستخدم المركبات ذاتية القيادة تقنيات متقدمة كالكاميرات المثبتة وأجهزة الاستشعار لتحديد عوامل الخطر وتقليل احتمالية وقوع الحوادث بشكل كبير.

التقنية الجديدة عبارة عن خوارزمية حسابية تعمل على تحسين أداء أجهزة السلامة ومصممة خصيصاً لظروف المركبات ذاتية القيادة

وانقلبت نقاشات مصنعي السيارات في العامين الماضيين حول مسألة الإفراط في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، والذي بات يهيمن على القطاع بأكمله في الوقت الحالي، إلى مرحلة متقدمة لا يمكن لأحد التكهّن كيف ستكون.

وتقف القرارات، التي يتخذها الذكاء الاصطناعي، وتجاهل أوامر السائقين في السيارات ذاتية القيادة، عائقاً أمام استخدام التقنيات بشكل كامل لأن التأخر في معالجة المخاطر المحتملة قد يتسبب في كوارث.

ويفسر القلق من استخدام هذه التكنولوجيات بكونها لا تستند إلى بيانات تتناسب مع الإدراك البشري باعتبار أن عمليات اتخاذ القرار غير خاضعة للتوقع وتعتمد على الاحتمالات.

طراز خاص من سكودا كاميك

وتغطي المحركات ثلاثية ورباعية الأسطوانات نطاق قوة يمتد من 95 إلى 150 حصاناً.

وأوضحت الشركة، التابعة لمجموعة فولكسفاغن الألمانية، أن باقة تجهيزات وشريط زينة في الكونسول الأوسط وبلاء اللون الأسود البيانو.

وعلى صعيد منظومة الدفع تتوافر لسكودا كاميك الخاصة باقة تضم محرك ديزل وأربعة محركات بنزين، ويعمل أحدهم بالغاز الطبيعي بقوة 90 حصاناً،

ويمكن لسائق هذه المركبة الاستفادة من مجموعة متنوعة من الوظائف عن طريق تطبيق الهاتف الذكي، مثل استدعاء بيانات السيارات، التي تشمل المسافة المقطوعة أو نقل الوجهات الملاحية من الهاتف الذكي إلى السيارة.

وأوضحت الشركة التشيكية أن السيارة الخاصة كاميك درافيف 125 الجديدة تتوافر بتكلفة تبدأ من 22 ألف يورو.

هذا الطراز برماً داخلية مانعة للإجهار أوتوماتيكياً ومقاعد أمامية مدفأة، وتزدان لوحة القيادة بحليبات فضية وشريط زينة في الكونسول الأوسط وبلاء اللون الأسود البيانو.

وعلى صعيد منظومة الدفع تتوافر لسكودا كاميك الخاصة باقة تضم محرك ديزل وأربعة محركات بنزين، ويعمل أحدهم بالغاز الطبيعي بقوة 90 حصاناً،

وبالإضافة إلى ذلك، زودت الشركة



جي 80 تختزل فخامة جينيسيس

الجديد من جينيسيس جي 80 الحماس لدى المولعين بإصدارات الشركة الكورية، والذي يشكل قفزة كبيرة حققتها

هيونداي انطلاقاً من سيارة السيدان الناجحة جينيسيس.

ويتوقع أن تصل سيارة علامة جينيسيس ذات الماكينة المرموقة، والتي تمثل استئماراً مهماً لهيونداي على المدى البعيد، إلى الأسواق خلال الفترة القليلة المقبلة في حال عادت الأمور إلى طبيعتها بعد انتهاء أزمة فيروس كورونا.

مع ظهور لحليبات الكروم على المقود، وشاشة عرضة لنظام الملتيميديا قياس 14.5 بوصة.

وعلى صعيد الدفع تتوفّر للسيارة جي 80، التي تقف على منصة جديدة، مجموعة من محركات البنزين والديزل والهجين، التي تغطي نطاق قوة يمتد بين 200 و420 حصاناً.

ويرجح المختصون أن يشعل الجيل المقبل في حال عادت الأمور إلى طبيعتها بعد انتهاء أزمة فيروس كورونا.

كشفت شركة جينيسيس النقاب عن إصدار متطور من أيقونتها جي 80 الفخمة، والتي يُعتقد أنها ستشعل نار المنافسة مع طرازي أودي أي 7 ومرسيدس سي.إل.أس الألمانية.

وكانت الشركة التابعة لمجموعة هيونداي الكورية الجنوبية قد أزاحت الستار عن هذا الطراز للمرة الأولى خلال مشاركتها في معرض بوسان الدولي للسيارات 2016.

وتتميز هذه السيارة الجديدة من خلال التصميم الجذاب لشبكة المبرد، والمحاكاة بكشافات نحيفة مقسمة لجزئين، وفتحات التهوية الكبيرة على المئزر الأمامي مع الملامح مفتولة العضلات لغطاء حيز المحرك، والجنوط الكبيرة قياس 20 بوصة بتصميم خماسي البرامق.

وتتمتع المصورة الداخلية بقمرة أنيقة تحتوي على القليل من الأزوار،

أوفردوز أحدث أيقونات رولز رويس

المؤخرة، ويصل طولها إلى خمسة أمتار وتوفر المزيد من الرخابة بمقصورتها الداخلية، التي تستوعب 4 أو 5 مقاعد حسب رغبة الزبون، كما تمتاز بأبوابها الأسبويلر الجديدة على الغطاء الخلفي، والتعديلات الجديدة على المئزر الخلفي. وتلفت كولينان الأنظار إليها بسبب حجتها الكبير بالفعل، بدءاً من المبرد بحوالي 120 ملم.

وبفضل التعديلات التي تم إجراؤها على محرك السيارة المكون من 12 أسطوانة سعة 6.7 لتر مع مجموعة العادم الفولاذية، زادت القوة 114 حصاناً/160 نيوتن متر لعزم الدوران الأقصى، لتصل في نهاية المطاف إلى 685 حصاناً.

وبفضل هذه القوة الخارقة تتسارع السيارة الفارهة، التي تزن 2.7 طن، من 0 إلى 100 كلم/س في غضون 4.9 ثانية فقط، بينما تقف السرعة القصوى على أعتاب 250 كلم/س.

وتتميز النسخة المعدلة من خلال خفض الهيكل بمقدار 40 ملم، وتوسعة الرفارف، وكذلك العجلات الضخمة قياس 24 بوصة، والمئزر الأمامي الجديد، وشفة الأسبويلر الجديدة على الغطاء الخلفي، والتعديلات الجديدة على المئزر الخلفي. وتلفت كولينان الأنظار إليها بسبب حجتها الكبير بالفعل، بدءاً من المبرد وصولاً إلى

وافتى عملاق صناعة السيارات البريطانية الفارهة، شركة رولز رويس، بطرح نسخة معدلة من أيقونتها الرهيبة كولينان، منحتها اسم "أوفردوز"، والتي لم تفسح عن سرعها.

وأجرت شركة سيفويك الألمانية تعديلات تقنية وتصميمية كثيرة على السيارة لمنحها المزيد من القوة والسرعة والمهابة التصميمية على كامل هيكلها الخارجي والمقصورة الداخلية.

نيسان تطرح طرازاً رياضياً أنيقاً

شدتة 434 رطلا لكل قدم مكعبة، ولكن مع وجود محرك بقوة 700 حصان، فإن السيارة الجديدة أس.في.أم جوكي أو 700 يجب أن تتم معاملتها بعناية شديدة.

ويؤكد المختصون أن هذه العناية ستزداد عندما يعرف الزبائن أن السيارة التي طورتها نيسان ستباع بسعر 730 ألف دولار لتصبح واحدة من أغلى سيارات الشركة اليابانية.

طرحت شركة صناعة السيارات اليابانية نيسان أيقونتها الرياضية أس.في.أم جوكي أو 700، التي يُتوقع أن تحظى بشعبية بين عشاق هذه العلامة الشهيرة.

وفي حين طورت نيسان بمساعدة شركة آر.أم.ال غروب في بريطانيا 4 طرز مختلفة عن عائلة نيسان جوكي أو الأصلية، غير أن النسخة الجديدة ليست الطراز الخامس من هذه العائلة رغم أنها قريبة جداً من السيارة جوكي أو الحقيقية.

وأشار موقع موتور تريند المتخصصة في موضوعات السيارات إلى أن السيارة الجديدة اعتمدت على الهيكل الذي اشتريته نيسان من آر.أم.ال ثم قامت بتعديلها ليناسب محركها جي.تي.إن بما في ذلك نظام الدفع الرباعي الخاص بها.

وتولت شركة سيفيرن فالي موتور سبورت المتخصصة في تعديل وتحسين السيارات مهمة تعديل تصميم أس.في.

