



مركبة فاصلة في سباق الابتكار

انقلاب تكنولوجي في أساليب تخزين الطاقة للمركبات الكهربائية

كونتمبراري الصينية تطور تقنية مبتكرة تتيح زرع خلايا البطارية على هيكل السيارة

وتتبرر مشكلة البطاريات في سيارات تسلا الكثير من الجدل، إذ منذ 2013 حصل ما لا يقل عن 15 حادث احتراق لمركبات الشركة، لكن معظم هذه الحوادث وقعت بعد الاصطدام. واعتبر المختصون كشف شركة جنرال موتورز الأميركية خلال شهر مارس الماضي عن تطوير بطارية كهربائية فائقة القوة، تهديدا مباشرا لمنافستها المحلية تسلا.



زينغ يونغ

تهدف إلى نشر هذه التقنية الجديدة قبل عام 2030

وأعلنت الشركة، التي تتخذ من ولاية ميتشغان الأميركية مقرا لها، خلال حدث حينها، أنها ابتكرت بطارية توفر طاقة تشغل السيارة الكهربائية لمسافة تصل إلى 645 كيلومترا، ويمكن إنتاجها بتكلفة أرخص. وهذا المستوى أكثر بنحو 15 كيلومترا من مسافة قطعها سيارة موديل أس التي تسير بطاقة تشغيل لبطارية تسلا، مما يجعل الضغوط تتزايد على الشركة التي تحاول تثبيت أقدامها مرة أخرى.

وتهدف شركة صناعة السيارات العريقة إلى إحداث ثورة في مجموعة منتجاتها من خلال تقديم حزمة مميزة من السيارات الكهربائية الكاملة لجميع علاماتها التجارية الأساسية.

ونقل موقع رود شو الأميركي المتخصص في عالم السيارات عن المدير التنفيذي للشركة ماري بارا قولها خلال حدث أقيم في مصنع جنرال موتورز في ديترويت "لقد وصلت قوة جنرال موتورز إلى مستوى المعايير الأوروبية".

وأضافت أن "هدف الشركة هو النمو السريع لمبيعات السيارات الكهربائية مع جني الأموال من هذه العملية، رغم أنه أمر لم يكن إنجازا سهلا".

وفي ديسمبر الماضي أعلن فريق علمي من جامعة تشامرن للتكنولوجيا في مدينة غوتنبرغ السويدية عن ابتكار سائل خاص يمكنه امتصاص طاقة الشمس وتخزينها لسنوات طويلة كوقود حراري.



كبير، ما يجعلها بعيدة عن متناول شريحة واسعة من الزبائن في العالم. ومع التطور التكنولوجي المتسارع، تسعى الشركات إلى إيجاد حلول جديدة لإطالة عمر البطاريات بهدف توسيع قاعدة المشتريين باعتبار أن الموديلات الكهربائية ستكون المسيطرة على الطرقات في المستقبل القريب.

وربما كانت حوادث سيارات تسلا دافعا قويا لكي يغير المطورون نظرتهم الضيقة إلى كيفية ابتكار بطارية لا تلحق ضررا بالسيارة قبل التفكير في سعتها وعمرها الافتراضي.

وحتى تلملم الفوضى التي خلفتها بطارياتها في أعقاب حريقين نشبا في مركبتين من موديل أس في مدينتي شنغهاي وهونغ كونغ الصينيتين، سارعت تسلا بإصدار تحديث للبرنامج الخاص ببطاريات سياراتها الكهربائية. وأكدت الشركة حينها أنه بدافع الضرر، قامت بمراجعة معدات الشحن والتحكم الحراري في سيارات الطرازين أس وإكس من خلال تحديث للبرمجيات من أجل المساعدة على توفير حماية أكبر للبطارية وزيادة عمرها.

ويؤكد زينغ، الذي يتوقع تفوق مبيعات السيارات الكهربائية في أوروبا على المبيعات في الصين خلال العام الحالي نظرا إلى تقليل الدعم الحكومي لمشتري السيارات الكهربائية ببلاده، أن شركته تدرس في الوقت الحالي مجالات جديدة مثل إعادة تدوير البطاريات ووحدات تخزين الطاقة.

ورغم وباء كورونا شهدت الفترة الأخيرة تنافسا بين الشركات على دخول عالم الطاقة النظيفة في ظل تحديات مناخية تعصف بالكوكب، إذ بدأت الواحدة تلو الأخرى بالانتقال من سيارات الوقود الأحفوري إلى السيارات الهجينة أو الكهربائية. ويخوض عمالقة القطاع في الشرق والغرب سباقا محمولا ل طرح نماذج من الموديلات الصديقة للبيئة من مختلف الطرازات التي لا تزال أسعارها مرتفعة بشكل

شكل ابتكار صيني يتيح زرع خلايا ذكية أكثر كفاءة مما هو متاح اليوم على هيكل السيارات الكهربائية بدلا من استخدام البطاريات، خطوة عملاقة يتوقع الخبراء أن تغير وجهة المنافسة بين المصنعين حول هذا الجزء الحساس في المركبات الصديقة للبيئة، خاصة وأنهم يكافحون منذ أشهر طويلة لتبديد مخاوف المستهلكين من استخدام هذا النوع من وسائل النقل الحديثة.

بكين - حوّلت شركة كونتمبراري أمبير إكس تكنولوجي الصينية (كانتل) انظار المولعين بعالم السيارات إليها بعد أن كشفت قبل أيام عن مشروع لتطوير تكنولوجيا جديدة ستسمح بدمج خلايا البطاريات في هيكل المركبات التي تعمل بالطاقة الكهربائية والتخلص من الأغلفة التقليدية التي تجعل البطاريات ضخمة. ولا تزال تواجه السيارات الكهربائية تحديات شاقة لإقناع الناس بجداولها بسبب العمر الافتراضي لبطارياتها في ظل جنوح الحكومات لخفض الانبعاثات الضارة بكوكب الأرض.

وفي خضم ذلك تترسخ لدى المختصين قناعة بأن البطارية باتت المعركة الفاصلة للسيطرة على سوق صناعة المركبات الصديقة للبيئة، بعد أن صار الشغل الشاغل للمطورين هو كيفية إيجاد حلول لإطالة عمر البطارية وجعل المستهلكين مقتنعين بجودى هذه النوعية من المركبات التي ستغزو الطرقات في غضون سنوات.

وقد تدفع خطة الشركة الصينية، التي تأسست في 2011، والمتعلقة بدمج خلايا البطاريات في هيكل السيارات بهدف زيادة كمية الخلايا التي يتم تركيبها وبالتالي زيادة مداها، وهو أمر مهم للغاية بالنسبة إلى المستهلكين، الشركات وخاصة الناشئة منها إلى العمل على الاستثمار في هذا المجال، الذي سيعطي لمحة عن كيفية تطور هذه الصناعة رغم كل الظروف.

ونقل موقع أوتوموتيف نيوز المعني بشؤون السيارات عن رئيس مجلس إدارة الشركة الصينية زينغ يوكون القول خلال مؤتمر صناعي في ووهان، إن "التكنولوجيا الجديدة يمكن أن تجعل مدى السيارة الكهربائية يصل إلى أكثر من 800 كيلومتر".

ولم يذكر زينغ حينما أعلن عن هذا المشروع المبتكر الأسبوع الماضي ما إذا كانت الشركة تتعاون بالفعل مع إحدى شركات السيارات العالمية لتطبيق هذا التصميم الجديد، لكنه ذكر أن كونتمبراري، التي يقع مقرها في مدينة نينغده، تتوقع إطلاق هذه التكنولوجيا قبل عام 2030.

هيونداي تطلق باقة أيونك الصديقة للبيئة

وأضاف "سنحصل على ذلك مع تركيب هيونداي على تطوير حلول متصلة بنمط حياة الناس، وسنقدم تجارب كهربائية صديقة للبيئة وستكون جزءا لا يتجزأ من حياة مستخدميها".

وقدمت هيونداي أيونك لأول مرة، التي قصد أن يدمج اسمها ما بين أيون ويونيك بمعنى فريد عندما أعلنت عنها في عام 2016، وهو مشروع بحث وتطوير طويل الأجل يركز على التنقل الصديق للبيئة. وخلال المشروع، قدمت المجموعة سيارة تحمل اسم أيونك، وهي الطراز الأول والوحيد في العالم، الذي كان يقدم خيارا من ثلاثة خيارات لمجموعة نقل الحركة وذلك ضمن هيكل واحد.

وصارت أيونك تعكس الآن التزام هيونداي المتزايد بالاستدامة والابتكار، وستكون مفيدة في تحقيق أهداف الشركة للتنقل النظيف.

وقدمت تصميم هذه العلامة لتقوم بدمج التنقل المتغير مع الأداء البيئي للسيارة، ولعبت منذ ظهورها وحتى الآن دورا أساسيا في توفير الطاقة الكهربائية. ومن المخطط له أن تستمر أيونك في خلق توازن جديد في التنقل النظيف حتى تكون صديقة للبيئة وأن تكون جزءا لا يتجزأ من حياة مستخدميها من الأجيال الجديدة.

ولن يتم وضع سيارات أيونك إي في الهجينة تحت هذه العلامة، ولكن هيونداي ستطلق مجموعة من السيارات الكهربائية بمسميات عديدة تحت العلامة التجارية الجديدة حيث ستشير الأرقام الزوجية لسيارات السيدان، فيما تشير الأرقام الفردية لسيارات الدفع الرباعي.

وسيكون أول طراز يتم إطلاقه تحت هذه العلامة سي.يو.في متوسطة الحجم، ومن المقرر أن يتم إطلاقها في أوائل عام 2021. ويعتمد تصميمها على مفهوم إي.في.45، والذي كشفت عنه هيونداي في معرض السيارات الدولي في فرانكفورت 2019 تقديرا لأول سيارة لمفهوم الشركة.

سيول - أطلقت مجموعة هيونداي الكورية الجنوبية علامتها التجارية الجديدة أيونك للسيارات الكهربائية، التي تعمل بالبطاريات، لتدشن بذلك فصلا جديدا في مجال النقل الكهربائي يؤكد ريادتها في هذا المجال.

وتعتزم المجموعة تقديم تجارب وموديلات جديدة من السيارات الكهربائية تحت هذه العلامة تضع الزبائن وحاجاتهم في مركز الاهتمام، وتركز على الحلول المتصلة بنمط الحياة، بحيث تتماشى نماذج أيونك مع رؤية هيونداي المستقبلية، التي صاغتتها تحت شعار "التقدم من أجل الإنسانية". وتستثمر هيونداي خبرتها التصنيعية الرائدة في مجال السيارات الكهربائية لتقديم 3 موديلات مبتكرة تحت العلامة التجارية وذلك خلال الأعوام الأربعة المقبلة.

ويأتي إطلاق علامة أيونك كاستجابة لطلب سوق السيارات الكهربائية العالمي سريع النمو، والذي سيزع من خطط هيونداي بشأن إطلاق السيارات الكهربائية.

ومع إطلاق هذه العلامة تعد هيونداي زبائنها وعشاقها بأعلى مستوى من السيارات الكهربائية، حيث ستجمع السيارات تحت هذه العلامة بين قدرات سياراتها الكهربائية الحالية مثل الشحن الفائق السرعة والمقصورة الداخلية السجدة والبطارية الموفرة للطاقة. وبالإضافة إلى ذلك فسوف توفر الشركة الابتكارات المستقبلية، التي تجمع بين التصميمات والتقنيات والخدمات لدفعها داخل السيارة وخارجها لمنح الموديلات الجديدة تجارب قيادة ثرية ورحلات سلسة.

وقال ونهونغ تشو، نائب الرئيس التنفيذي ومدير التسويق العالمي في شركة هيونداي "ستغير العلامة التجارية أيونك من تجربة زبائن السيارات الكهربائية تماما وترفع المعايير العالمية".



نجوم جديدة تخطف الأضواء

جيب تطرح باكورة سيارات الدفع الهجين

واشنطن - أعلنت شركة جيب التابعة لمجموعة كرايسلر عن طرح باكورة موديلاتها المعتمدة على نظام الدفع الهجين من سياراتها رينجيد وكومباس 4 إكس. إي.

وتجحت شركة صناعة السيارات الأميركية في خطف الأنظار خلال مشاركتها في معرض الإلكترونيات المقام خلال يناير الماضي في لاس فيغاس بعد أن أوضحت الستار عن هذين الطرازين إلى جانب نسخة من سيارة رانجلر الهجينة.

وتعتمد كلتا السيارتين على نفس نظام الدفع، الذي يتألف من محرك بنزين تربو رباعي الأسطوانات سعة 1.3 لتر استهلاك السيارة للوقود من 1.9 إلى 2.1 لتر/100 كلم.

وتخطط جيب لتقديم مجموعة نقل حركة كهربائية في كل سيارة من مركباتها بحلول عام 2022 بعد أن كشفت عن الصورة النهائية لأحدث لمحة للسيارة خلال مشاركتها في المعرض الدولي للإلكترونيات.

وبقوة 96 كيلوواط/130 حصانا أو 133 كيلوواط/180 حصانا، ومحرك كهربائي بقوة 44 كيلوواط/60 حصانا، مع بطارية يتم شحنها خلال 5 ساعات. وتؤهل البطارية سعة 11.4 كيلوواط ساعة بلوغ مدى السير لـ 50 كيلومترا، والانطلاق بسرعة قصوى 130 كلم/س. ويتضاعف جهود المحركين تصل قوة السيارة إلى 140 كيلوواط/190 حصانا أو 177 كيلوواط/240 حصانا.

وفي أحسن الحالات تتسارع السيارة من الثبات إلى 100 كلم/س في غضون 7.1 ثانية، فضلا عن الوصول إلى السرعة القصوى 200 كيلومتر في الساعة ويتراوح معدل استهلاك السيارة للوقود من 1.9 إلى 2.1 لتر/100 كلم.

وتخطط جيب لتقديم مجموعة نقل حركة كهربائية في كل سيارة من مركباتها بحلول عام 2022 بعد أن كشفت عن الصورة النهائية لأحدث لمحة للسيارة خلال مشاركتها في المعرض الدولي للإلكترونيات.

