طرق ثورية للتزود بالطاقة

المصنعون في سباق لاجتياز عيوب تطبيقات شحن المركبات

شركات التكنولوجيا توظف خبرتها في تسهيل الخدمات للسائقين

يمثل إدخال التطبيقات في كل تفاصيل المركبات الصديقة للبيئة ثورة في هذه السوق الآخذة في الاتساع، لكن مع ظهور فجوة مع تلك التي تعتمدها شركات السيارات ظهر اتجاه متزايد بين المصنعين وشبكات الشحن للتغلب على العديد من عقبات شحن البطاريات، والتي يبدو أنها لا تزال العائق الأهم حتى الآن.

لندن – توفر شبكات الشحن وصانعو السيارات الكثير من تطبيقات الشحن وكلها تحاول القيام بأشكال مختلفة من نفس الشيء، وهو وصول المستخدمين إلى أسرع أجهزة الشحن المتاحة على طول المسار والاستفادة من تلك الخدمة سواء داخل المركبة أو خارجها.

وتمكنت شركات التكنولوجيا خلال السنوات الأخيرة بمعية صانعي السيارات من إحداث اختراق كبير في عالم ابتكار مركبات صديقة للبيئة بحيث بات من شبه المستحيل بالنسبة إلى المصنعين حاليا الاستغناء عن التطبيقات التي توفرها لهم تلك الشركات.

ستيفن أديليستين
الطريق لا يزال طويلا قبل حل المشكلة بشكل نهائي

وعبر شاشة الهاتف الذكي أو الساعة الذكية يمكن عرض عدد الكيلومترات وموعد الفحص القادم، علاوة على أنه يمكن أيضا برمجة أهداف الملاحة عن بعد أو حتى الشحن.

وكان الاعتقاد السائد بعد ظهور تقنيات الشحن اللاسلكي للهواتف الذكية، أنه يمكن لوسائل نقل الطاقة لاسلكيا أن تضع نهاية لإحدى المشكلات، التي تقف عائقا أمام انتشار المركبات الصديقة للبيئة عبر توفير طريقة جديدة تتجنب عيوب استخدام الأسلاك والكابلات.

ولكن مع التجارب وكثرة التطبيقات لم ينتبه المصنعون إلى أن المشاكل لا تزال قائمة. ويعتقد الخبير ستيفن أديليستين في تقرير نشره موقع "غرين كار ريبورتر" أن الطريق لا يزال طويلا قبل حل هذا العيب بشكل نهائي.

وتبدو العقبة الرئيسية التي تحول دون ظهور تطبيق واحد للحكم عليهم جميعًا هي الفجوة المتزايدة بين تطبيقات شبكة الشحن التي تعتمد فقط على الهواتف الذكية، والتطبيقات المدعومة من شركات صناعة السيارات المصممة أساسًا للاستخدام مع أنظمة المعلومات والترفيه داخل السيارة.

وفي حين أن أغلب الشركات سواء في الولايات المتحدة أو الاتحاد الأوروبي لا تستطيع حل بعض المشاكل الأكثر صعوبة، إلا أنها تقول إنها تفعل ما في وسعها لجعل الشحن أقل صعوبة.

ويعد تطبيق شارج بوينت (chargPoint) أحد أشهر الأمثلة، فقد أعلنت الشركة المسؤولة عن هذا التطبيق مؤخرا عن شراكة مع أندريود أوتو بعد الإعلان عن شراكة مع أبل كار بلاي في نوفمبر الماضي، مما يساعد على سد الفجوة من خلال السماح بعرض الوظائف من هاتف ذكي على نظام المعلومات والترفيه في السيارة.

ومع ذلك، لا تعمل برامج الجهات الخارجية دائما بشكل جيد، فقد بدأ نظام غوغل مابس (خرائط غوغل) في إضافة بيانات محطة الشحن في عام 2018، ولكن الملاحظ أنه سواء عند استخدامه أو عند استخدام نظام التشغيل أندرويد أوتوموتيف لا تتضمن البيانات غالبًا طاقة الشحن أو التوفر.

وفي خضم هذا كله، يعمل معظم صانعي السيارات على تطوير تطبيقاتهم الخاصة داخل السيارة لتوفير معلومات الشحن للسائقين حتى يتفادوا مشكلة توقف المركبة أثناء السير.

وعلى سبيل المثال، قدمت جنرال موتورز أجهزة شحن ذكية في الوقت الفعلي لمالكي سيارات شفروليه بولت إي.في الكهربائية عبر تطبيق إنيرجي أسيست (Energy Assist) المتوافق مع أبل كار بلاي وأندرويد أوتو.

لكن المجموعة الأميركية العملاقة أعلنت الأسبوع الماضي عن تطبيقات العلامة التجارية المبسطة، للدخول إلى السيارة والخروج منها، والتي ستستفيد من الشحن بنقرة واحدة عبر اتفاقيات مع سبع شبكات شحن.

وأعلنت الشركة في بيان نشرته على موقعها الإلكتروني عن نهج شامل للشحن لشحن مركباتها الكهربائية أطلقت عليه اسم أولتيوم شارج 360 (Ultium Charge 360).

ويهدف هذا النهج إلى إنشاء تجربة سلسة يمكن من خلالها لمالك السيارة الكهربائية من جنرال موتورز أن يقود سيارته إلى المحطة وتوصيلها والبدء في الشحن دون الحاجة إلى التوفيق بين التطبيقات المتعددة أو العضوية الخارجية.

ويبدو هذا التمشي مشابها لبروتوكول بلغ آند شارج (Plug & Charge) الذي تبنته بعض شركات صناعة السيارات الأخرى على الرغم من أن جنرال موتورز لم تذكر هذا الاسم على وجه التحديد.

ومثلما تفعل شركة فورد مع شبكة فورد باس (FordPass) الخاصة بها، فإن أولتيوم شارج 360 يدمج تطبيقات وبرامج المركبات الخاصة بجنرال موتورز مع مجموعة متنوعة من خدمات الشحن التابعة لجهات خارجية، مثل بلينك وشارج بوينت وإي.في غو وغرينلوتس وسيما كونكت.

وقد جهزت فورد أيقونتها الرياضية موستينغ ماك-إي حتى تتواءم مع بروتوكول بلغ آند شارج بفضل تطبيق فورد باس الحالي، الذي أطلقه صانع السيارات الأميركي منذ بضع سنوات، بشكل أساسي للوظائف الأخرى مثل حالة السيارة ومواقف السيارات المدفوعة مسبقًا.

ولكن سيارات تسلا الصديقة للبيئة تتمتع بوظيفة معلومات الشحن الخاصة بها لفترة أطول، وهو ما يجعلها تسبق بخطوة أغلب المركبات المنافسة في السوق.

وفي السابق، سعت تسلا إلى تحسين سعة تخزين وكفاءة شحن البطاريات المساعدة للأنظمة الشمسية، لجعلها أكثر موثوقية، حيث طورت الشركة ابتكار "باور وول"، وهو حل يتم استخدامه لتخزين الطاقة من مصادر الطاقة المتجددة على نطاق واسع.

ولدى شارج بوينت والشبكات الرئيسية الأخرى بعض اتفاقيات الدفع أثناء التجوال مع بعضها البعض. لكن أديليستين يرى أن حل تسلا المبسط ذو الواجهة الواحدة هو بالتأكيد نموذج للمستقبل، وقد لا تبدو كل هذه التطبيقات، واحدة تلو الأخرى، ذات صلة.

والغائب بشكل ملحوظ حتى الآن هي فولكسفاغن، فأثناء وجودها في خضم السباق لاقتحام عالم المركبات، التي تعمل بالبطاريات وذلك بدء من موديل آي.دي 4 كروس الذي كشفت عنه قبل عامين، تفتقر المجموعة الألمانية العملاقة إلى تطبيق واحد منسق للشحن والوظائف ذات الصلة.

> العقبة الأبرز تتمثل في الفجوة بين تطبيقات شبكة الشحن بالهواتف الذكية والتطبيقات المدعومة من المصنعين

في المقابل، ستشمل سيارة بي.أم. دبليو آي 4 القادمة واجهة جديدة تتضمن وظيفة مفتاح رقمي متوافقة مع آيفون، بالإضافة إلى خرائط آبل ونظام الملاحة القائم على كار بلاي للشحن، حيث من المتوقع أن تصل هذه المركبة إلى الأسواق الأميركية العام المقبل.

ويرى البعض أن تلك التطبيقات على تنوعها واختلافاتها لا فائدة منها خاصة في ظل انتشار السلوكيات الخاطئة التي يرتكبها سائقو السيارات باستخدامهم لها، من جهة، ومن احتمال أن ترسل التطبيقات معلومات غير صحيحة، من جهة ثانية.

فحتى إذا كانت البيانات تبدو غير ضارة، فإنه ينبغي على مثل هذه التطبيقات أن تعمل وفقا لمبدأ التوفير في البيانات، وأن تقتصر عملية جمع المعلومات على البيانات اللازمة للقيام بوظيفتها فقط.

بورشه تقرر طرح ماكان كهربائية

شتوتغارت (ألمانيا) – أعلنت شركة صناعة السيارات الرياضية الفارهة بورشه اعتزامها طرح نسخة كهربائية من سيارتها ماكان من فئة السيارات متعددة الأغراض ذات التجهيز الرياضي عام 2023، بالتزامن مع طرح النسخة الكهربائية من سيارتها الصالون تايكان.

ورغم أنها تحمل نفس اسم السيارة الفارهة بورشه ماكان التي تعمل بالمحرك التقليدي، فإن الشركة الألمانية تقول إن النسخة الكهربائية ستطرح إلى جانب النسخة التقليدية وليس بديلا لها.

وبينما تتوق شركة بورشه إلى نشر تفاصيل عملية تطوير السيارة الكهربائية ماكان، والتي تتضمن اختبارا رقميا باستخدام نماذج الكمبيوتر لمحاكاة المركبات الحقيقية والمواصفات الخارجية، تحرص بورشه حاليا على ضمان أفضل أداء لسيارتها من فئة أس.يو.في.

ويقول ميشائيل شتاينر عضو المجلس التنفيذي لبورشه إن الشركة تعتزم الوصول بمدى السيارة الكهربائية ماكان إلى الحد الأقصى لمدى السيارة تايكان الكهربائية والذي يبلغ حاليا 227 ميلا (365 كيلومترا) قبل الحاجة إلى إعادة شحن البطارية.

وفي حين تقدم السيارة الكهربائية تايكان فئتين من حيث قدرة طاقة البطارية، فإنه من المحتمل أن يتم طرح السيارة الكهربائية ماكان إي.في كفئة واحدة من حيث البطاريات في أميركا الشمالية لأن المستهلكين في تلك المنطقة يفضلون الخيار الأكبر من البطاريات الذي يوفر مدى أطول في السير.

كورسا-إي تطل بثوب الراليات

روسيلسهايم (ألمانيا) – قدمت شركة أوبل حزمة رالي ديزاين لسيارتها كورسا الكهربائية والتي تمنحها مظهرا مستلهما من موديلات سباقات الرالي.

وتقول الشركة الألمانية التابعة لشركة بيجو-سيتروين إن كورسا هي السيارة الكهربائية للجميع وهي مناسبة تماما للاستخدام اليومي وبأسعار معقولة للغاية، وهي سمات تنطبق بشكل متساو على رياضة السيارات فهي ممتعة في القيادة وديناميكية بشكل خاص .

ويتمثل ثوب الراليات الجديد في طقم رقاقات على هيكل السيارة الخارجي يتألق باللونين الأبيض والأسود على أن يكون الأبيض هو اللون الأساسي للسيارة.

ويعتمد الموديل القياسي من السيارة كورسا-إي على سواعد محرك كهربائي بقوة 136 حصانا و260 نيوتن متر لعزم الدوران الأقصى.

وبفضل هذه القوة تتسارع السيارة من الثبات إلى 100 كيلومتر في الساعة في غضون 8.1 ثانية، بينما يبلغ مدى السير 337 كيلومترا بفضل البطارية سعة 50 كيلوواط ساعة.

والسيارة مجهزة بتروس تفاضلي محدود الانزلاق من طراز تورسن والعديد من الإضافات الأخرى لمواصفات رالي مثل التعليق الجدي، وملاقط المكابح بأربعة مكابس، وفرامل اليد الهيدروليكية فلاي-أوف.

بالإضافة إلى ذلك، تم تزويدها بإدارة المكابح المكيفة، والتي يجب أن تجتمع معًا لجعل السيارة مشدودة ومتوازنة عند السرعات العالية وعند الالتفاف حول المنعطفات.

جيمني تتحول إلى مركبة خدمية

طوكيو – كشفت سوزوكي أنها تنوي تحويل سيارة الأراضي الوعرة جيمني الصغيرة إلى سيارة خدمية، حيث قامت الشركة اليابانية بإزالة المقاعد الخلفية وتركيب أرضية حمولة مستوية، مع تثبيت شبكة فاصلة خلف صف الجلوس الأول.

ومن المتوقع أن تصل سيارة سوزوكي جيمني ذات الخمسة أبواب إلى الأسواق في عام 2022، وستحمل اسم "لونغ" مما يوفر المزيد من القوة والتطبيق العملي لسيارة الطرق الوعرة.

وذكر موقع "موتو 1" المتخصص في السيارات أنه سيتم تمديد قاعدة عجلات السيارة على الطرق الوعرة بحوالي 300 مم كما هو مقدر من صور تجسس لنموذج أولي بثلاثة أبواب بقاعدة عجلات طويلة تم تجسيده في مارس الماضي مع زيادة كبيرة في المساحة المخصصة للأرجل في المقعد الخلفي ومساحة الصندوق الخلفي.

واستجابة لنداءات الحصول على المزيد من القوة من المتحمسين والمشترين على حد سواء، يرجح أن يقبع تحت غطاء السيارة محرك بنزين بشاحن توربيني، يساعده نظام كهربائي هجين معتدل موفر للوقود.

ولم تُعرف بعد أرقام القوة وعزم الدوران والاقتصاد في استهلاك الوقود، ولكن تشير تقارير إلى أن الشاحن التوربيني سيُضاف للتعويض عن زيادة الوزن رغم أن تقديرًا آمنًا من شأنه أن يربط النواتج بما يقترب من 110 كيلوواط و250 نيوتن متر.

ستروين تودع سي 1 بطراز خاص

باريس – اختارت ستروين توديع تحفتها الصغيرة سي 1 بموديل خاص بعد 16 عاما من إنتاجه لأول مرة ضمن مشروع بي-زيرو مع تويوتا، حيث من المقرر طرحه في الأسواق الشهر المقبل نظير سعر يبدأ من 14 ألف يورو

وأطلقت الشركة الفرنسية اسم ميلينيوم على آخر نسخة من هذه الأيقونة. وفي الواقع هذا الاسم استخدمته ستروين مع طرز سابقة من نفس الإصدار في السنوات الماضية. ومن الواضح أنها تريد تخليد هذا الاسم إلى الأبد حتى يكون عالقا في أذهان عشاق هذه العلامة.

وتتشابه سي 1 مع بيجو 107 ولكن سيارة تويوتا أيجو مختلفة قليلا وقد ظهرت هذه النماذج في نفس العام تقريبا. ويتميز الطراز الخاص من خلال كسوة مبيت العجلات المطلية باللون الأسود والنوافذ الزجاجية المعتمة في الخلف والرفارف الأوسع.

وتقف هذه التحفة المميزة على جنوط قياس 15 بوصة، وتتوفر بلون أحادي وبلونين مع سقف مطلي باللون الأسود.

وتعتمد السيارة الصغيرة على سواعد محرك ثلاثي الأسطوانات سعة 1.0 لتر بقوة 72 حصانا. ويستهلك هذا المحرك 3.7 لتر لكل مئة كيلومتر.

وتزدان المقصورة الداخلية بحليات من البورسلين الأبيض، والكسوة القماشية باللون الرمادي والأبيض مع خيوط الحياكة باللون الأحمر، كما تزخر السيارة بنظام صوتي فائق ومكيف للهواء.