به‌روزرسانی ایمنی تویوتا فورچونر مدل ۲۰۲۰

تویوتا به فورد و میتسوبیشی پیوسته و فناوری ایمنی اکتیو حفظ زندگی را به صورت استاندارد در خانواده خودروهای مبتنی بر وانت خود ارائه داده است. در این رابطه تمام نسخه‌های فورچونر مدل ۲۰۲۰، به صورت استاندارد به ترمز اضطراری خودکار با شناسایی عابر پیاده و دوچرخه‌سوار مجهز می‌شوند. / خبر خودرو

توسعه فناوری خودروی بدون راننده در دستور کار وزارت ارتباطات

وزیر ارتباطات در صفحه شخصی خود در توییتر نوشت: جوان‌های ما همیشه بهترین‌ها را رقم می‌زنند. به‌مرکز تحقیقات مخابرات گفتم با همکاری دانشگاه‌ها، توسعه فناوری خودروی بدون راننده را پیش ببرند. محمدجواد آذری جهرمی همچنین تأکید کرد: در هوش مصنوعی و دانش کلان داده‌ها چیزی کم نداریم، حالا وقت ساخت محصول است. / جام‌جم دیلی

وزن‌کشی ماشین برقی‌ها

خودروهای الکتریکی با وجود مزایای قابل توجه، معایب مهمی هم دارند که روی کفه ترازو بررسی‌شان می‌کنیم

نادیا زکالوند
دانش

روز به روز به محبوبیت وسایل نقلیه الکتریکی افزوده می‌شود. این روزها تقریبا تمام خودروسازان معتبر جهان یا در حال ساخت نوعی وسیله نقلیه تمام‌الکتریکی هستند یا فروش آنها. خریداران هم بیش از گذشته از این خودروها استقبال می‌کنند. زمانی خودروهای الکتریکی چنان گران بود که فقط ثروتمندان توان خریدشان را داشتند. اما تولید انبوه این خودروها، از قیمت آنها روز به روز کم کرده و چنین به نظر می‌رسد که در آینده‌ای نه چندان دور، همه مردم از وسایل نقلیه الکتریکی استفاده خواهند کرد. اما این نوع وسیله در کنار مزایایی که دارد، معایبی هم دارد که پیش از خرید باید به آنها توجه شود. از آنجا که هنوز این نوع خودرو به ارزانی خودروهای بنزینی نیست، پس باید درك صحیحی از آنها و عملکردشان داشته باشیم. در ادامه مزایا و معایب خودروهای الکتریکی را نسبت به خودروهای بنزینی بررسی می‌کنیم.

معایب

۱ فرآیند شارژ باتری

شارژ دوباره باتری‌های خودروهای الکتریکی در مقایسه با خودروهای بنزینی که فقط چند دقیقه برای پر کردن باك خودرو لازم است، زمان زیادی می‌گیرد. در واقع بیشتر خودروهای الکتریکی برای شارژ کامل به چهار ساعت زمان نیاز دارند و شارژ برخی از این خودروها، ۱۵ تا ۲۰ ساعت وقت می‌گیرد. حتی برخی از سریع‌ترین ایستگاه‌های شارژ برای این‌که بتوانند حداقل ۸۰ درصد باتری خودرو را شارژ کنند، نیم‌ساعت وقت لازم دارند. رانندگان خودروهای الکتریکی باید پیش از حرکت، برنامه‌ای درست برای خود ترتیب دهند. زیرا در صورت خالی‌شدن باتری خودرو، مشکل‌شان را نمی‌توانند به سرعت پمپ بنزین‌ها حل کنند.

مشکل دیگر شارژ باتری، دسترسی نداشتن به ایستگاه‌های شارژ است. با این‌که تعداد ایستگاه‌های شارژ خودروهای الکتریکی، نسبت به گذشته (به‌ویژه در دو تا سه سال گذشته) بسیار بیشتر شده است، اما دسترسی به ایستگاه‌های شارژ هنوز در بیشتر مناطق امکان ندارد. شرکت خودروسازی تسلا، میلیاردها دلار خرج و در شبکه جاده‌ای خود برای خودروهای الکتریکی، ایستگاه‌های شارژ بنا کرده است. اما آنها هنوز کافی نیستند و به همین دلیل رانندگان خودروهای الکتریکی تسلا، فقط یك بار در روز می‌توانند خودروی خود را در ایستگاه‌های مخصوص (Supercharger) شارژ کنند.

البته تامین‌کنندگان الکتریسیته دیگری به این مجموعه وارد شده‌اند، اما تقاضا بسیار فراتر از عرضه است. به نظر می‌رسد پنج تا ده سال لازم است تا این مشکل برطرف شود.

۲ محدودیت پیمایش مسافت

ممکن است از سرعت خودروی الکتریکی‌تان لذت ببرید. اما این لذت خیلی طول نمی‌کشد. زیرا مسافتی که این خودرو با یك بار شارژ باتری می‌تواند طی کند، نسبتا کم است. در واقع بهترین مدل‌های خودروهای الکتریکی در هر بار شارژ، مسافتی بین ۹۵ تا ۱۹۰ کیلومتر را طی می‌کنند. اما خودروهای بنزینی زمانی که باك آنها پر از بنزین است، می‌توانند مسافتی معادل ۴۸۰ کیلومتر را بروند سپس به سوختگیری نیاز پیدا کنند. بنابراین اگر می‌خواهید به سفرهای طولانی بروید، خودروی الکتریکی بدترین انتخاب خواهد بود.

۳ قیمت بالا

از آنجا که بسته‌های باتری به‌کار رفته در خودروهای برقی بسیار گران است و این باتری‌ها در طول عمر یك خودروی الکتریکی بیش از یك بار باید تعویض شوند، قیمت این خودروها بسیار گران تمام می‌شود. به طور کلی خرید این خودروها، مانند هر خودروی دیگر، باتوجه به نیاز فردی ارزیابی می‌شود. با توجه به صرفه‌جویی در هزینه‌ها و کاهش انتشار آلاینده‌ها این خودرو به نظر مقرون به‌صرفه می‌آید. اما اگر مجبور باشید، باتری‌های این خودرو را تعویض کنید، دیگر خودرویتان ارزان نخواهد بود. بنابراین هنگام خرید باید این مورد را در نظر بگیرید.

۴ مدل‌های کمتر

این روزها شاهد مدل‌های بیشتر خودروهای الکتریکی نسبت به گذشته هستیم، اما این خودروها هنوز مانند خودروهای بنزینی متنوع نیستند. وقتی به ظاهر و زیبایی این خودروها توجه کنید، متوجه می‌شوید که این خودروها مانند خودروهای رایج فعلی چندان زیبا نیستند. البته زمانی که تولید این خودروها گسترده شود، تنوع مدل‌های آن هم بیشتر می‌شود. مسلما وضع بازار و شدت استقبال از این خودروها در متنوع‌ترشدن و هر چه بزرگ‌تر شدن بازارشان موثر است.

> بهترین مدل‌های خودروهای الکتریکی در هر بار شارژ، مسافتی بین ۹۵ تا ۱۹۰ کیلومتر را طی می‌کنند. بنابراین اگر می‌خواهید به‌سفرهای طولانی بروید، خودروی الکتریکی بدترین انتخاب خواهد بود

مزایا

۱ هزینه نگهداری

از مزایای خودروهای الکتریکی باید به هزینه پایین نگهداری آنها اشاره کرد. در واقع نگهداری این خودروها ارزان تمام می‌شود. به عنوان مثال، تعمیر قسمت‌های مکانیکی درون وسایل نقلیه دارای موتور احتراق داخلی، بسیار گران‌تر از خودروهای الکتریکی تمام می‌شود. کمتر پیش می‌آید که خودروهای الکتریکی از نظر مکانیکی از کار بیفتند. این خودروها فقط به موتور برقی و جعبه‌دنده‌ای تك‌سرعته مجهز هستند و انواع و اقسام قطعاتی که در خودروهای بنزینی دیده می‌شود در خودروهای برقی وجود ندارد.

همچنین نگهداری معمول موتورهای بنزینی، مانند تعویض روغن موتور، فیلتر هوا، رادیاتور، بررسی منظم جعبه‌دنده، تسمه تایم و موارد دیگر برای خودروهای الکتریکی نیاز نیست و بیشترین هزینه‌ای که برای این وسایل نقلیه لازم می‌شود، تعویض باتری است.

از طرفی مصرف سوخت خودروهای بنزینی با توجه به قیمت بنزین، نسبت به خودروهای الکتریکی گران‌تر است. حتی به‌صرفه‌ترین خودروی بنزینی از نظر مصرف بنزین می‌تواند سالانه هزینه زیادی برایتان داشته باشد. اما هزینه مصرف برق خودروهای الکتریکی تقریبا نصف هزینه‌ای است که بابت خودروهای بنزینی می‌پردازید.

۲ موتور بی‌سروصدا

آیا تا به حال سوار یك وسیله نقلیه الکتریکی بوده‌اید؟ در این صورت حتما تجربه‌ای کاملا متفاوت خواهید داشت. در واقع هیچ نوع صدایی از موتور خودرو شنیده نمی‌شود. تمام چیزی که می‌شنوید، صدای باد و جاده است. البته برخی از افراد عاشق شنیدن صدای موتور خودرو هستند که در این زمینه راه‌حل‌های مختلفی وجود دارد. برای مثال در خودروی الکتریکی جگوار، هنگام شتاب‌گیری، صدایی مصنوعی تولید می‌شود تا صدای موتور این خودرو شبیه خودروهای بنزینی شود. اما اگر ترجیح می‌دهید، بی‌سروصدا برانید و شتاب‌گیری‌تان آرام باشد، خودروهای برقی مناسب‌تان هستند.

در ضمن در موتور برقی برخلاف خودروهای مجهز به پیشرانه احتراق داخلی، تمام گشتاور در لحظه حرکت در دسترس است و شتاب اولیه بالا از ویژگی‌های خودروهای برقی است. این خودروها بسیار سریع است و به محض فشردن پدال گاز، آنها از هر خودروی بنزینی سریع‌تر حرکت می‌کنند. اگر دوست دارید شتاب صفر تا صد خودرویتان عالی و در عین حال بی‌صدا باشد، سراغ خودروهای الکتریکی بروید.

۳ انتشار آلاینده صفر

کاهش انتشار آلاینده، از جمله کاهش مصرف سوخت، مزیت دیگری است که خودروهای تمام‌الکتریکی نسبت به خودروهای رایج دارند. از آنجایی‌که این خودروها به باتری‌های شارژی مجهز هستند، راندن یك خودروی الکتریکی، هیچ انتشار آلاینده‌ای ندارد. منظور همان آلاینده‌هایی است که منبع اصلی آلودگی هوا در بیشتر مناطق دنیاست. خودروهای بنزینی انواع آلاینده‌های ناشی از مصرف بنزین و دیگر مایعاتی که برای حرکت خودرو لازم است را در هوا منتشر می‌کنند که برای محیط‌زیست خطرناك است. البته باتری هم وقتی از کار می‌افتد، برای محیط‌زیست مشکلاتی به وجود می‌آورد اما صنعت خودروسازی الکتریکی برای این مشکل راه‌حل‌هایی از جمله روش‌های بازیافت این باتری‌ها را ارائه داده است.

از طرفی الکتریسیته با استفاده از منابع تجدیدپذیر مانند باد، آب و خورشید تولید می‌شود. اما فرآیند تولید بنزین سخت و مشکل است.

۴ مقرون به صرفه از نظر مصرف انرژی

کارایی انرژی به آن مقدار انرژی اشاره دارد که برای به حرکت درآوردن چرخ‌های خودرو به انرژی واقعی تبدیل می‌شود. باتری‌های خودروهای الکتریکی بسیار بیشتر از وسایل نقلیه بنزینی از نظر مصرف انرژی، مقرون به صرفه‌تر است. در واقع باتری این خودروها ۵۹ تا ۶۲ درصد انرژی برق را به انرژی مورد نیاز حرکت وسیله نقلیه تبدیل می‌کند؛ در حالی که وسایل نقلیه بنزینی فقط ۱۷ تا ۲۱ درصد انرژی حاصل از بنزین را به انرژی مورد نیاز حرکت موتور بنزینی تبدیل می‌کنند. بنابراین خودروهای الکتریکی از نظر مصرف منابع انرژی نسبت به موتورهای بنزینی، مقرون به صرفه‌اند.

۵ مستقل از نظر انرژی

وسایل نقلیه بنزینی برای تامین انرژی خود به پمپ‌بنزین‌ها وابسته هستند. در واقع تنها راهی که می‌توانید سوخت خودروی بنزینی را تامین کنید، پمپ‌بنزین‌هاست. اما یك خودروی الکتریکی را راحت و بدون دردسر می‌توانید به یك شبکه برق در هر کجا که هستید مثلا به ایستگاه شارژ خودرو یا پریز برق منزل‌تان بزنید و آن را شارژ کنید. مهم‌تر از همه شما می‌توانید با استفاده از صفحه‌های خورشیدی، الکتریسیته مورد نیاز خودروتان را تولید کنید و از نیاز به اتصال به شبکه برق کاملا مستقل شوید.

> کمتر پیش می‌آید که خودروهای الکتریکی از نظر مکانیکی از کار بیفتند. این خودروها فقط به موتور برقی و جعبه‌دنده‌ای تك‌سرعته مجهز هستند و انواع و اقسام قطعاتی که در خودروهای بنزینی دیده می‌شود در خودروهای برقی وجود ندارد

خودروی روز

درهای خودکشی به لینکلن کانتیننتال باز می‌گردند

لینکلن به خاطر تقاضای بالا تصمیم گرفته درهای خودکشی عقب کانتیننتال را برای مدل ۲۰۲۰ مجددا ارائه کند. درِ خودکشی از گونه‌های درهای خودرو است که لولای آن به‌جای قرارگیری در ستون جلوی خودرو، در ستون عقب قرار می‌گیرد. در خودکشی بیشتر در خودروهای قدیمی دیده می‌شد و اگر هنگام حرکت خودرو اندکی باز شود، مانند یك بادبان عمل می‌کند و باعث مرگ سرنشین می‌شود!

به گزارش خبرخودرو، نسخه کوچ دور (Coach Door edition) به عنوان مدل پرچمدار بلك لیبل با تجهیز به موتور ۳/۰ لیتری V6 توایِن توربو و ساختار چهار چرخ فعال ارائه می‌شود و لینکلن درهای خودکشی را برای آن تعبیه می‌کند و تغییراتی دیگر را در کابین آن اعمال خواهد کرد. درهای خودکشی بی‌شك نکته برجسته این نسخه مخصوص هستند، اما اصلاحات کابین آن نیز ارزشمند است. کنسول وسط طویل این سدان لوکس دارای میزی برای سرنشینان عقب به همراه دو نگهدارنده تبلت و یك صفحه شارژ بی‌سیم است. سرنشینان عقب این خودرو می‌توانند یکی از درگاه‌های یو.اس.بی دوگانه و خروجی برق ۱۱۰ ولت را مورد استفاده قرار دهند و این در حالی است که نمایشگری چهار اینچی دسترسی به کنترل دما را برای آنها فراهم می‌سازد.

نقص‌های بزرگ فناوری تشخیص عابران پیاده

فناوری تشخیص عابران پیاده چند سالی است در برخی خودروهای سطح بالا نصب شده و تاکنون آزمایش‌های زیادی با استفاده از آدمك‌ها انجام شده تا توانایی‌های این فناوری سنجیده شود اما این آزمایش‌ها همواره در طول روز انجام شده‌اند و بنا به گفته انجمن خودروسازان آمریکا (AAA) این بخشی از مشکلات است.

به گزارش پدال، این موسسه چند سامانه محبوب را انتخاب و آزمایش‌های متعددی روی آنها انجام داده و البته نتایج به دست آمده به‌طور شوکه‌کننده‌ای ضعیف بوده است. یکی از نتایج هشداردهنده این آزمایش‌ها رسیدن به این نکته بوده که بیشتر سامانه‌های مورد بحث در شب نمی‌توانند عملکردی بهتر از راننده داشته باشند. موضوع مهم این‌که بیشتر تصادفات منجر به فوت عابران پیاده در شب رخ می‌دهد و یافته‌های AAA نشان می‌دهد که فناوری تشخیص عابران پیاده در موقعیت‌های واقعی با چالش مواجه هستند. برای مثال زمانی که خودرو به مسیری که عابر بزرگسال حضور دارد می‌پیچد، سامانه هیچ واکنشی نشان نداده و با آدمك برخورد می‌کند.

موضوع پیش‌بینی‌پذیر این‌که در آزمایش‌ها نشان داده شده این سامانه‌ها بهترین عملکرد خود را زمانی ارائه می‌کنند که عابر بزرگسال از جلوی خودرویی با سرعت ۳۲ کیلومتر در ساعت رد شود، اما زمانی که سرعت خودرو برابر با ۴۸ کیلومتر در ساعت باشد، بیشتر سامانه‌ها توانایی پیشگیری از برخورد را نخواهند داشت. البته موفقیت این فناوری‌ها در سرعت ۳۲ کیلومتر در ساعت هم فقط ۴۰ درصد اعلام شده است.

اما تغییردادن سناریوها با نتایج بدتری همراه بوده است. وقتی کودکی بین دو خودرو می‌پرد در ۸۹ درصد مواقع برخورد صورت می‌پذیرد و زمانی که دو فرد بزرگسال در کنار جاده حضور داشته باشند خودرو در ۸۰ درصد مواقع با آنها برخورد می‌کند. بنا به گفته انجمن خودروسازان آمریکا، در کل این سامانه‌ها در تمامی خودروهایی که با سرعت ۴۸ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کنند، فایده‌ای ندارند. موضوع مهم‌تر این‌که هیچ‌یك از این سامانه‌ها نمی‌توانند عابران پیاده بزرگسال را در شب تشخیص داده یا واکنش دهند.