دانه‌های سویا «هوشمند» می‌شوند

یک متخصص ژنتیک در جهت یافتن راه‌هایی برای پرورش محصولات سویا تلاش می‌کند که می‌توانند گرما، خشکی و تنش‌های کاهش‌دهنده آب را کنترل کنند و عملکرد گیاه را در شرایط تحت فشار بهبود ببخشند.

به گزارش ایسنا، «ران میتلر» متخصص ژنتیک «دانشگاه میزوری» برای ایجاد سویای هوشمند تلاش می‌کند. منطقه مرکز ایالت میزوری سال‌ها در برابر الگوهای آب‌وهوایی غیرقابل پیش‌بینی از جمله خشکسالی، موج گرما و سیل مقاومت کرده است که معمولا عملکرد کشاورزی را مختل می‌کنند و تولید را برای کشاورزان دشوار می‌سازند. اگرچه نمی‌توان آب و هوا را کنترل کرد اما میتلر و گروهش در تلاش هستند تا از توانایی طبیعی محصولات سویا برای انطباق با شرایط آب‌وهوایی نامطلوب استفاده کنند و درعین حال، عملکرد آنها را بهبود ببخشند.

به نقل از وبسایت رسمی دانشگاه میزوری، میتلر امیدوار است که با بودجه ۲.۴ میلیون دلاری «بنیاد ملی علوم آمریکا» بتواند به بررسی مکانیسم‌های نهفته در پس خنک شدن گیاهان در شرایط گرما و تنش خشکی بپردازد و اطلاعات جدید را به بیش از دو دهه تحقیقات خود بیافزاید. او با مهندسی ژنتیکی گیاهان سویا به روش‌هایی که مقاومت آنها را در برابر تنش‌ها بهبود می‌بخشد، سعی دارد به این هدف مهم دست یابد.

این پژوهش، میتلر را یک گام به کمک کردن به کشاورزان ایالت میزوری برای سازگاری با الگوهای آب‌وهوایی مضر نزدیک می‌کند و در عین حال، به برآورده کردن تقاضا ادامه می‌دهد. میتلر گفت: چیزی که من را هیجان‌زده می‌کند، این است که یاد بگیرم گیاهان چگونه مشکلات را حل می‌کنند و با تغییرات محیطی سازگار می‌شوند. براساس آنچه از راهبردهای سازگاری گیاهان آموخته‌ایم، گروه من می‌توانند این بودجه جدید را دریافت کنند و به نوآوری و بهبود آنچه می‌دانیم ادامه دهند.

میتلر با ردیابی الگوهای آب‌وهوایی ایالت میزوری به مدت دو دهه دریافت که امواج گرمایی در حال گذر مکرر از ایالت، مسئول تخریب قابل توجه محصول هستند. او بررسی تنوع ژنتیکی را راه سودمندی برای کشف پاسخ این پرسش می‌داند که کدام ژن‌های سویا گیاهانی را با قابلیت تحمل شرایط تحت فشار ایجاد می‌کنند.

دانه‌های سویا به لطف رشد چندین نسل در محیط‌های تحت فشار، برای تنظیم سلول‌هایی به نام سلول‌های نگهبان تکامل یافته‌اند که باز و بسته شدن منافذ روی سطح برگ‌ها، کاسبرگ‌ها و گل‌هایشان را کنترل می‌کنند تا در برابر شرایط آب‌وهوایی ناملایم مقاوم‌تر شوند.

هنگام بروز خشکی، گیاه روزنه‌های خود را می‌بندد تا آب را حفظ کند. با وجود این، هنگامی که تنش گرمایی زیادی وجود دارد، گیاه نمی‌تواند نفس بکشد. جالب اینجاست که برخی از گونه‌های گیاه سویا یاد گرفته‌اند با باز کردن روزنه‌ها روی سطوح زایشی خود -گل‌ها و کاسبرگ‌ها- خود را خنک کنند و در عین حال روزنه‌های روی برگ‌های خود را ببندند تا آب را نگه دارند.

این تعادل به گیاه امکان می‌دهد تا خود را خنک کند و آب مورد نیاز را برای هیدراته شدن نگه دارد و در نهایت به اندازه کافی زنده بماند تا محصول فصلی خود را تولید کند.

یک جوان ۲۰ ساله در خانه‌اش سیستم همجوشی هسته‌ای ساخت!

حذیفه نازوردین به یک نمونه اولیه از سیستم همجوشی هسته‌ای در خانه‌اش دست یافت.

به گزارش ایسنا، هنگامی که دستگاه او روشن می‌شود یک گوی داغ و گازی از پلاسمای درخشان تولید می‌کند که مشابه همان حالت ماده‌ای است که خورشید ما را تشکیل می‌دهد. به نقل از بیزنس اینسایدر، نازوردین دانشجوی ریاضیات در دانشگاه واترلو، این دستگاه را در چهار هفته در تابستان با قطعاتی که بیشتر به صورت آنلاین سفارش داده بود، ساخت. او گفت که از ابتدا تا انتهای این کار حدود ۲۰۰۰ دلار خرج کرده است.

او پیش از این هرگز روی پروژه‌های برق کار نکرده بود و به دنبال شروع کار حرفه‌ای در فیزیک هسته‌ای هم نیست. او گفت که این دستگاه را ساخته زیرا سرگرم کننده است و افزود: دستکم می‌توانم به خودم ثابت کنم که می‌توانم آن را بسازم. و فکر می‌کنم این یک بخش سرگرم کننده در مورد آن است.

همجوشی هسته‌ای چیزی است که خورشید و سلاح‌های گرماهسته‌ای ما را نیرو می‌دهد. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که هسته‌های اتم با هم ادغام شوند و مقدار زیادی انرژی تولید کنند.

اگر بتوانیم نیروی همجوشی را مهار کنیم، تقریبا چهار میلیون برابر بیشتر از سوزاندن نفت یا زغال سنگ انرژی تولید می‌کند. به همین دلیل است که دانشمندان در سراسر جهان برای چندین دهه تلاش کرده‌اند تا دستگاهی بسازند که بتواند همجوشی هسته‌ای را برای مدت طولانی حفظ کند.

دستگاه هسته‌ای نازوردین یک نمونه اولیه است. نمی‌تواند همجوشی هسته‌ای ایجاد کند، اما می‌تواند به پلاسما دست یابد که در آن همجوشی هسته‌ای اتفاق می‌افتد و گام بزرگی در این فرآیند کلی است. برای رسیدن آن پلاسما به حالتی که در آن اتم‌ها همجوشی می‌کنند، به دستگاه قدرتمندتر و بودجه بیشتری نیاز است.

نازوردین دستورالعمل‌هایی را از انجمن‌های آنلاین دریافت کرد و از دوستان و هم اتاقی‌هایش کمک گرفت. او همچنین از دستیار هوش مصنوعی کلود استفاده کرد و در مورد خطرات انجام چنین کاری پرسید.

نازوردین بیشتر مواردمورد نیاز خود را وب‌سایت‌های فروش آنلاین سفارش داد.

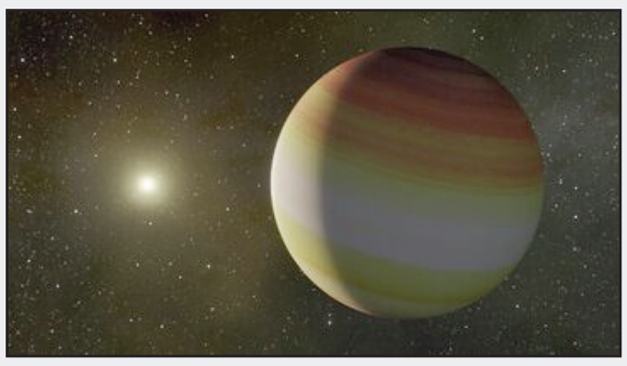
کشف یک سیاره فراخورشیدی چرخان به دور ستاره بارنارد

دانشمندان سیاره‌ای را کشف کردند که به دور نزدیک‌ترین ستاره منفرد به خورشید می‌چرخد.

ستاره‌شناسان با استفاده از تلسکوپ بسیار بزرگ اروپایی (در رصدخانه پارانال واقع در بیابان آتاکاما در شمال شیلی)، یک سیاره فرا خورشیدی (سیاره‌ای که بیرون از منظومه شمسی قرار دارد و به دور یک ستاره در حال گردش است) را کشف کردند که به دور ستاره بارنارد (نزدیک‌ترین ستاره منفرد به خورشید) می‌چرخد.

در این سیاره فرا خورشیدی تازه کشف‌شده، که جرم آن حداقل نیمی از جرم زهره است، طول یک سال فقط کمی بیش از سه روز در زمین است.

ستاره بارنارد که در فاصله شش سال نوری از زمین قرار دارد، دومین منظومه ستاره‌ای نزدیک (بعد از سیستم ستاره‌ای آلفا قنطورس که متشکل از سه ستاره



است) و نزدیک‌ترین ستاره منفرد به زمین است. این ستاره به دلیل نزدیکی به زمین هدف اصلی جست‌وجوی ستاره‌شناسان برای یافتن سیارات فرا خورشیدی مشابه زمین است. تا قبل از این، اثبات نشده بود که هیچ سیاره‌ای به دور ستاره بارنارد بچرخد.

کشف این سیاره فرا خورشیدی جدید نتیجه مشاهدات صورت گرفته با استفاده از تلسکوپ بسیار بزرگ اروپایی در پنج سال گذشته است.

سیگنال این سیاره فرا خورشیدی به وسیله ابزار اسپرسو (ESPRESSO) تلسکوپ بسیار بزرگ شناسایی شد و ستاره‌شناسان توانستند آن را با داده‌های سایر ابزارها تأیید کنند.

جونای گونزالس هرناندز (Jonay Gonz کlez Hern کndez) از پژوهشگران مؤسسه اخترفیزیک کاناریاس در اسپانیا می‌گوید: همیشه مطمئن بودیم که می‌توانیم چیزی پیدا کنیم؛ حتی اگر زیاد طول بکشد.

گروه بین‌المللی ستاره‌شناسان به دنبال سیگنال‌هایی از سیاره‌های فرا خورشیدی احتمالی در منطقه سکونت‌پذیر یا معتدل ستاره بارنارد (محدوده‌ای که ممکن است آب مایع در سطح سیاره وجود داشته باشد) بودند.

سیاره فرا خورشیدی تازه کشف‌شده بارنارد بی (Barnard b) نامیده می‌شود و نزدیکی آن به ستاره بارنارد بیست برابر بیشتر از نزدیکی عطارد به خورشید است. این سیاره فرا خورشیدی هر ۳.۱۵ روز یک بار به دور ست.

سنجش سرعت پیر شدن و زمان مرگ با آزمایش سلول های گونه

دانشمندان آمریکایی یک ابزار جدید ابداع کرده‌اند که سرعت پیری و زمان مرگ افراد را محاسبه می‌کند.

به گزارش ایسنا، محققان در ایالات متحده یک ابزار نسل جدید به نام چیک‌ایج(CheekAge)ساخته‌اند که از الگوهای متیلاسیون موجود در سلول‌های گونه که به راحتی قابل دستیابی هستند، استفاده می‌کند.

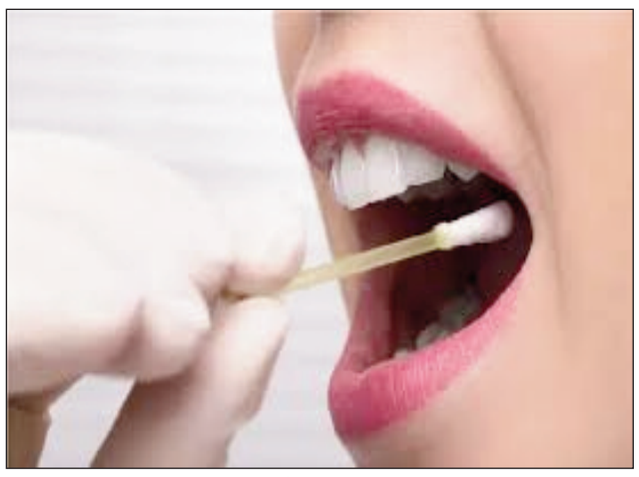
این تیم در یک کشف پیشگامانه نشان داد که CheekAge می‌تواند خطر مرگ و میر را به طور قابل اعتمادی تخمین بزند. حتی زمانی که از داده‌های اپی ژنتیکی از بافت‌های مختلف برای تجزیه و تحلیل نیز استفاده شد، مشخص شد که محاسبه این ابزار جدید قابل اتکاست.

نشانگرهای اپی‌ژنتیک تغییرات شیمیایی در دی‌ان‌ای هستند که کد ژنتیکی را تغییر نمی‌دهند، اما می‌توانند بر نحوه عملکرد ژن‌ها تأثیر بگذارند. متیلاسیون یکی از این تغییرات است که اغلب با پیری مرتبط است. دانشمندان از این الگوها برای ایجاد «ساعت‌های سن» استفاده می‌کنند که سن بیولوژیکی را تخمین می‌زند و نشان می‌دهد که فرد با چه سرعتی در حال پیر شدن است.

دکتر ماکسیم شوخیرف (Maxim Shokhirev) نویسنده اول این مطالعه گفت: ما همچنین نشان می‌دهیم که مکان‌های متیلاسیون خاص برای این همبستگی اهمیت ویژه‌ای دارند و پیوندهای بالقوه بین ژن‌ها و فرآیندهای خاص و مرگ و میر توسط ساعت ما را آشکار می‌کند.

عملکرد بهتر نسبت به آزمایش‌های مبتنی بر خون

شوخیرف و تیمش در مطالعه اخیر خود از برنامه‌ریزی آماری برای ارزیابی میزان موثر پیش‌بینی مرگ و میر کلی ابزار CheekAge در نمونه‌ای متشکل از ۱۵۱۳ نفر اعم از زن و مرد که در سال‌های ۱۹۲۱ و ۱۹۳۶ متولد شده بودند، استفاده کردند. این شرکت کنندگان بخشی از برنامه‌ای موسوم به Cohorts



Lothian Birth یا LBC در دانشگاه ادینبرو بودند و در طول زندگی خود تحت نظر بودند.

ابزار CheekAge در ابتدا با تجزیه و تحلیل سطوح متیلاسیون در حدود ۲۰۰ هزار مکان و ارتباط آنها با یک نمره جامع سلامت و سبک زندگی که منعکس کننده تفاوت در پیری بیولوژیکی است، توسعه یافت.

محققان دریافتند که CheekAge ارتباط نزدیکی با مرگ و میر در داده‌های درازمدت دارد و از ساعت‌های اپی‌ژنتیک قبلی که با استفاده از داده‌های نمونه خون آموزش داده شده بودند بهتر عمل می‌کند.

طبق این مطالعه، هر افزایش انحراف معیار در CheekAge منجر به افزایش ۲۱ درصدی نسبت خطر مرگ و میر ناشی از همه علل شد که نشان دهنده ارتباط قوی بین CheekAge و خطر مرگ در افراد مسن است.

شوخیرف تاکید کرد که توانایی ساعت اپی‌ژنتیک مبتنی بر سلول گونه برای پیش‌بینی مرگ و میر، حتی زمانی که از داده‌های سلول‌های خونی استفاده می‌شود، به شاخص‌های مشترک مرگ و میر در بافت‌های مختلف اشاره دارد. این نشان می‌دهد که یک نمونه‌گیری ساده و غیر تهاجمی از گونه می‌تواند ابزار موثری برای مطالعه و پیگیری روند پیری باشد.

شناسایی ژن‌های مرتبط با بیماری‌های مربوط به افزایش سن

محققان با بررسی دقیق محل‌های متیلاسیون مرتبط با مرگ و میر، ژن‌هایی را در نزدیکی این مکان‌ها شناسایی کردند که می‌توانند در طول عمر یا خطر بیماری‌های مرتبط با افزایش سن نقش داشته باشند. از جمله PDZRN۴ که می‌تواند به عنوان یک سرکوب کننده تومور عمل کند و ALPK۲ که یک ژن مرتبط با سرطان و سلامت قلب و عروق در مطالعات حیوانی است.

سایر ژن‌های قابل توجه شناسایی شده نیز قبلاً با بیماری‌هایی مانند سرطان، پوکی استخوان، التهاب و سندرم متابولیک مرتبط شناخته شده‌اند.

دکتر آدیو جانسون(Adiv Johnson) از پژوهشگران این مطالعه می‌گوید: تعیین اینکه ژن‌هایی مانند ALPK۲ بر طول عمر یا سلامت مدل‌های حیوانی تأثیر می‌گذارند، جالب است.

در اوایل سال جاری، گروه دیگری از دانشمندان کشف کردند که پروتئینی به نام PAPPA(پروتئین پلاسما مرتبط با بارداری) که توسط خانواده‌ای از پروتئین‌های سیگنال دهنده به نام سیرتوئین‌ها تنظیم می‌شود، به عنوان یک «محرک مشترک» پیری در سلول‌های مختلف انسان عمل می‌کند.

در این مطالعه، سطح PAPPA در پلاسمای خون افراد مسن‌تر نسبت به افراد جوان به طور قابل توجهی بیشتر بود. این یافته نشان می‌دهد که PAPPA می‌تواند به طور بالقوه به عنوان یک نشانگر زیستی برای پیری انسان استفاده شود.

درمان علائم «ADHD» در عرض ۲۰ دقیقه با یک هدبند مخصوص

اگر بتوانید تنها ۲۰ دقیقه در روز از یک هدبند برای کمک به درمان علائم اختلال نقص توجه/بیش فعالی(ADHD) استفاده کنید، تغییر قابل توجهی را شاهد خواهید بود. یک هدبند تخصصی با تحریک الکتریکی نوری غیرتهاجمی مغز به رفع علائم ADHD بدون نیاز به داروهای سنتی که در حال حاضر توسط بسیاری از افراد مبتلا استفاده می‌شود، کمک می‌کند.

به گزارش ایسنا، این هدبند توسط استارت‌آپ نورود (Neurode) که یک استارت‌آپ استرالیایی است، طراحی شده است. ناتالی گوایلارو(Nathalie Gouailhardou)، موسس این استارت‌آپ یک عصب‌شناس است که در پنج سالگی به ADHD مبتلا شد. تاکنون، هدبند این شرکت توجه زیادی را به خود جلب کرده است و ۵.۳ میلیون دلار استرالیا(۳.۷ میلیون دلار) بودجه برای عرضه دستگاه به بازار دریافت کرده است.

به نقل از بی‌جی‌آر، تعجب‌آور نیست که شاهد علاقه زیاد به یک هدبند ADHD باشیم که نیاز به داروهای تهاجمی را که حفظ فرآیند مصرف آنها بسیار دشوار است، از بین می‌برد. همچنین این واقعیت وجود دارد که سایر گزینه‌های درمانی مانند رفتار درمانی، برای اکثر افراد با موانع بزرگی روبرو هستند.

با این حال، با هدبندی مانند دستگاه استارت‌آپ نورود، درمان می‌تواند به شکل بهتری انجام شود. زیرا داروهایی که معمولا به افراد مبتلا به ADHD کمک می‌کنند مواد کنترل شده در نظر گرفته می‌شوند. بنابراین، قوانین سختگیرانه‌ای برای مصرف آنها وجود دارد که می‌تواند حفظ دوره مصرف آنها را دشوار کند. هدف اصلی نورود این است که کار افراد مبتلا به ADHD را برای مدیریت درمان آسان‌تر کند.

به جای تکیه بر دارو برای تغییر نحوه عملکرد مغز، هدبند ADHD تحریک الکتریکی سبکی را به قشر جلوی مغز ناحیه‌ای از مغز که به کنترل عملکرد اجرایی و تمرکز شناخته می‌شود، ارسال می‌کند. کار دیگری که هدبند نورود انجام می‌دهد این است که مغز را تحت نظر می‌گیرد و سپس اطلاعات دقیق و داده‌های در لحظه را در اختیار شما قرار می‌دهد تا به شما کمک کند بفهمید که چگونه قشر پیش پیشانی شما در طول زمان تغییر می‌کند.

توانایی درمان علائم ADHD تنها با استفاده از هدبند به مدت ۲۰ دقیقه در روز، آنقدر خوب است که باورکردن آن سخت است. اما تاکنون، این شرکت یافته‌های خوبی را از سوی کسانی که این فناوری را آزمایش گزارش کرده‌اند. کرده است. بسیاری از آنها هیچ عارضه جانبی یا حتی احساسی در حین استفاده از آن گزارش نکرده‌اند که خود پیشرفت بسیار زیادی نسبت به عوارض جانبی برخی از داروهای ADHD است. دانشمندان سالهاست که به دنبال راه‌های مختلف برای درمان ADHD بوده‌اند.

ابداع پارچه‌ای که دمایش به دلخواه کاربر تغییر می‌کند

یک پارچه الهام گرفته از خواص چشمگیر تغییر رنگ پوست ماهی مرکب با نیازهای دمایی کاربر سازگار می‌شود.

گاهی اوقات ممکن است مثلا با پوشیدن کت احساس ناراحتی و گرما کنیم یا لباسی نازک پوشیده باشیم که هوای پاییزی ما را به لرز درآورد. لباس‌های ورزشی با استفاده از پارچه‌هایی که می‌توانند با دما تنظیم شوند، این مشکل را حل می‌کنند، اما آیا اگر بتوانیم دمای لباس‌مان را مدیریت کنیم، فوق‌العاده نخواهد بود؟

محققان دانشگاه کالیفرنیا در ایروین اکنون راهی برای تولید ماده‌ای یافته‌اند که می‌توان دمای آن را تنظیم کرد.

این ماده جدید اجازه عبور جریان هوا را می‌دهد و می‌تواند به راحتی تمیز شود و حتی در پارچه‌های انعطاف‌پذیر مختلف گنجانده شود. این پارچه به شکلی طراحی شده است تا کاربر را در هر آب و هوایی راحت نگه دارد.جالب اینجاست که این پارچه جدید از خواص چشمگیر تغییر رنگ پوست ماهی مرکب الهام گرفته است.

آلون گورودتسکی (Alon Gorodetsky) نویسنده این مطالعه گفت: پوست ماهی مرکب پیچیده است و از چندین لایه تشکیل شده است که با هم کار می‌کنند تا نور را دستکاری کنند و رنگ و طرح کلی حیوان را تغییر دهند.

به گزارش ایسنا، وی افزود: برخی از این لایه‌ها حاوی اندام‌هایی به نام کروماتوفورها هستند که بین حالت‌های منبسط و منقبض شده (در اثر فعالیت ماهیچه‌ها) تغییر می‌کنند تا نحوه انتقال و انعکاس نور مرئی پوست را تغییر دهند.

بر پایه تابش فروسرخ

این ماده کامپوزیتی به همان روشی که دوربین‌های حرارتی کار می‌کنند، بر اساس طیف فروسرخ کار می‌کند.

هنگامی که دمای بدن افراد افزایش می‌یابد، مقداری از گرمای خود را به صورت تشعشع فروسرخ نامرئی منتشر می‌کند. این لباس طوری طراحی شده است که دمای خود را بر اساس گرمای بدن پوشنده تنظیم کند.این پارچه مجهز به ویژگی‌های تنظیم کننده حرارت است که می‌توان آن را دستکاری کرد.

این ویژگی‌ها به آن اجازه می‌دهند تا خواص خود را در پاسخ به تشعشعات فروسرخ تغییر دهد و با تنظیم خواص آن می‌توان به طور موثر دمای بدن پوشنده را کنترل کرد.

این ماده از یک پایه پلیمری پوشیده شده با تکه‌های کوچک مسی تشکیل شده است و هنگامی که کشیده می‌شود، این جزایر مسی از یکدیگر جدا می‌شوند و این تغییر در آرایش جزایر مسی بر نحوه تعامل مواد با نور فروسرخ تأثیر می‌گذارد و خواص حرارتی آن را تنظیم می‌کند.

کاربردهای مختلف

این تیم مواد کامپوزیتی خود را با ایجاد قابلیت شستشو تنفس و مناسب برای ادغام با پارچه‌ها بهبود بخشیده است. آنها برای رسیدن به این هدف، یک لایه نازک برای قابلیت شستشو اضافه کردند، مواد را برای ایجاد تنفس هوایی سوراخ کردند و آن را برای یکپارچگی پارچه به یک توری متصل کردند.

حالا این مواد اصلاح شده اجازه عبور هوا و بخار آب را مانند پارچه‌های پنبه‌ای می‌دهد.

گورودتسکی می‌گوید: مواد کامپوزیت پیشرفته ما اکنون فرصت‌های بیشتر را برای کاربردهای پوشیدنی فراهم می‌کند، اما ممکن است به ویژه برای لباس‌های مخصوص هوای سرد مانند کاپشن‌های اسکی، جوراب‌های حرارتی، دستکش‌های عایق و کلاه‌های زمستانی مناسب باشد.

وی افزود: استراتژی‌های مورد استفاده برای اعطای قابلیت تنفس، قابلیت شستشو و سازگاری پارچه را می‌توان در چندین نوع دیگر از سیستم‌های پوشیدنی مانند لوازم الکترونیکی آلی قابل شستشو، منسوجات الکترونیکی قابل کشش و مواد تریبوالکتریک جمع آوری کننده انرژی بکار برد.

موتورسیکلت برقی رکورد سرعت زمینی را شکست

موتورسیکلت برقی RW-۵ Voxan موفق به شکست رکورد سرعت زمینی برای این نوع وسایل نقلیه شده است.

به گزارش ایسنا، موتورسیکلت برقی Voxan RW-۵ به تازگی برای آزمایش‌های سرعت روانه زمین‌های نمکی در منطقه بونویل آمریکا شد و توانست چند رکورد سرعت جداگانه را برای یک موتورسیکلت الکتریکی جابجا کند.

این موتورسیکلت برقی با همکاری میان مهندسان دانشگاه ایالتی اوهایو و گروه ونچوری (Venturi) توسعه یافته است.

ونچوری نامی است که در پس خودروی اسپرت آتلانتیک، خودروهای مسابقه‌ای LM و حتی کاوشگر FLEX طراحی شده برای ماموریت اسپیس‌ایکس به کره ماه است. این شرکت مالک شرکت موتورسیکلت‌سازی فرانسوی وکسان (Voxan) است و تلاش‌های مستمر وکسان با دانشگاه ایالتی اوهایو طی ۱۵ سال گذشته چندین وسیله نقلیه رکورددار سرعت را تولید کرده است.

چهار رکورد جهانی که توسط موتورسیکلت برقی Voxan RW-۵ در اواخر ماه اوت ثبت شد، در کلاس موتورسیکلت‌های الکتریکی با وزن زیر ۱۵۰ کیلوگرم ثبت شده است. گفتنی است که این رکوردها در حال حاضر در انتظار تایید فدراسیون بین المللی موتورسیکلت (IFIM) هستند.

لویی ماری بلوندل(Marie Blondel-Louis) موتورسوار فرانسوی که روی صندلی داغ این موتورسیکلت برقی نشسته است، توانست به سرعت ۲۸۹.۷۸۷ کیلومتر در ساعت دست یابد و چهار رکورد سرعت در مسیرهای مختلف یک کیلومتری و یک مایلی توسط این موتورسوار با Voxan RW-۵ شکسته شد.

گیلدو پاستور(Gildo Pastor) رئیس گروه ونچوری در مورد این شاهکار صحبت کرد و گفت: چهار رکورد جدید سرعت جهانی، چه هدیه شگفت انگیزی به مناسبت پانزدهمین سالگرد همکاری ما با دانشگاه ایالتی اوهایو است. ما قبلاً پنج رکورد داشتیم و اکنون ۹ رکورد داریم. موتورسیکلت Voxan RW-۵ یک موتورسیکلت الکتریکی است که توسط یک باتری لیتیوم-یونی و یک موتور شار محوری آهنربای دائمی خنک شونده با مایع ۸۰ کیلوواتی کار می‌کند. این موتورسیکلت قادر به تولید ۱۸۰ نیوتن‌متر گشتاور و ۱۰۷ اسب بخار قدرت است.

اینها شاید ارقامی معمولی برای یک موتورسیکلت برقی باشد، اما وقتی با وزن کلی ۱۵۰کیلوگرمی همراه می‌شود، به راحتی می‌توان دید که چگونه می‌تواند سرعت ۱۸۰ مایل در ساعت را لمس کند.

فاصله بین دو محور این موتورسیکلت ۱.۶۸ متر و طول کلی ۲.۵۷ متر است. این موتورسیکلت توسط تیم دانشجویان مهندسی در دانشگاه ایالتی اوهایو سرهم‌بندی شد و دفتر طراحی گروه ونچوری اطلاعاتی را در مورد طراحی، سیستم تعلیق، باتری، گیربکس، راه اندازی و بهینه سازی پایداری آن ارائه داد.

همکاری دانشگاه اوهایو با این شرکت فرانسوی در ابتدا در سال ۲۰۲۱ زمانی که مکس بیاجی (Max Biaggi) قهرمان شش دوره موتورسیکلت سواری جهان تعدادی رکورد سرعت را برای موتورسیکلت‌های برقی در موتورسیکلت واتمن (Wattman) شرکت وکسان به ثبت رساند خبرساز شد.

شرکت وکسان قبلاً چندین رکورد سرعت را از جمله سریع ترین وسیله نقلیه هیدروژنی جهان در سال ۲۰۱۰ شکسته است.