

مجموعه فوق لوکس از گوشی آیفون تاشو رونمایی شد

اپل هنوز آیفون اولترا را رونمایی نکرده؛ اما شرکت سفارشی‌ساز لوکس کاویار از هم‌اکنون برای ورود آن آماده می‌شود. به گزارش زومیت کاویار مجموعه‌ای جدید به نام **Flagship** را



معرفی کرده که کاملاً بر پایه‌ی شایعات زنجیره‌ی تأمین و رندرهای فاش‌شده از دستگاهی با نام احتمالی آیفون اولترا شکل گرفته است. مجموعه‌ی پرچمدار کاویار شامل چهار مدل متمایز می‌شود که تولید هرکدام تنها به ۱۹ دستگاه محدود خواهد بود. کاویار می‌گوید معمولاً مدل‌ها پاسخی به پالت‌های رنگی معمولاً محدود اپل برای دستگاه‌های رده‌بالایش محسوب می‌شود. در تمامی این چهار مدل، لوگوی سه‌بعدی برجسته‌ی اپل در پتل پشتی تعبیه شده است.

مدل پایه‌ی این مجموعه با نام «تایتان»، قیمتی معادل ۱۳٬۸۴۰ دلار دارد. بدنه‌ی این نسخه از تیتانیوم با پوشش مشکی PVD ساخته شده و با چرم کروکودیل مشکی ترکیب شده است. یک پله بالاتر، مدل گیلاسی تیره با قیمت ۱۴٬۲۷۰ دلار قرار می‌گیرد. در این نسخه چرم کروکودیل به رنگ بنفش با قطعاتی با روکش طلای ۲۴ عیار همراه شده است. کاویار می‌گوید این رنگ‌بندی خاص تلاشی برای پیش‌بینی پالت رنگی شایعه‌شده سری آیفون ۱۸ پرو به‌شمار می‌رود. مدل نقره‌ای با قیمت ۱۵٬۲۷۰ دلار عرضه خواهد شد. در این گوشی، نیمه‌ی بالایی تیتانیومی استاندارد با نقره‌ای جایگزین شده، بخش چرم کروکودیل مشکی حفظ شده و لوگوی اپل از نقره‌ی جامد ساخته شده است. گران‌ترین گزینه‌ی این مجموعه، مدل طلایی است. قیمت گوشی به ۱۵٬۵۶۰ دلار می‌رسد. در این نسخه پتل پشتی چرمی با کامپوزیت فیبر کربن بافته‌شده با نخ‌های طلا تعویض شده است. فریم دستگاه با طلای ۲۴ عیار روکش شده و لوگوی سه‌بعدی اپل از طلای ۱۸ عیار جامد ریخته‌گری می‌شود. کاویار این طراحی را با پنجاهمین سالگرد تأسیس اپل مرتبط می‌داند.

شکست طرح ممنوعیت شبکه‌های اجتماعی در استرالیا

تحقیقات جدید نشان می‌دهد شبکه‌های اجتماعی در اجرای قانون ممنوعیت دسترسی کاربران زیر ۱۶ سال در استرالیا با شکست مواجه شده‌اند. به گزارش زومیت، پلتفرم‌های آنلاین در استرالیا در نخستین گام اجرای قانون ممنوعیت دسترسی نوجوانان به شبکه‌های اجتماعی دچار مشکل شده‌اند. بر اساس پژوهشی که توسط تیمی از مشاوران دولتی انجام شده، این قانون که برای نخستین‌بار در جهان اجرا می‌شود، عملاً کارایی خود را از دست داده است. قانون جدید استرالیا از آذرماه گذشته پلتفرم‌هایی مانند اینستاگرام، اسنپ‌چت و یوتیوب را ملزم کرد تا از دسترسی افراد زیر ۱۶ سال به حساب‌های کاربری جلوگیری کنند. اپراتورها موظف هستند برای رعایت این قانون گام‌های معقولی بردارند و دولت استفاده از روش‌های چندانگانه برای تشخیص سن کاربران توصیه کرده است.

تیم نرم‌افزاری KJR که سال گذشته نرم‌افزارهای احراز سن را روی بیش از ۱۰۰۰ استرالایی آزمایش کرده بود، در بررسی‌های اخیر خود ۵۰ حساب کاربری جدید ایجاد کرد. پژوهشگران اعلام کردند که در میچ‌کدام از این حساب‌ها که سن کاربر ۱۶ سال اعلام شده بود، درخواستی برای اثبات سن دریافت نشد. اندرو هاموند، مدیر شرکت KJR می‌گوید: «باید از شما خواسته شود که سن خود را اثبات کنید؛ اما حتی یک بار هم از ما خواسته نشد که سن خود را تأیید کنیم یا از ابزارهای احراز سن استفاده کنیم».

حساب‌های آزمایشی در ۹ پلتفرم از ۱۰ پلتفرم مشمول محدودیت سن، از جمله اینستاگرام، اسنپ‌چت، تیک‌تاک و یوتیوب فعال هستند. برخی از این حساب‌ها تبلیغات محصولات بانکی ویژه‌ی جوانان را دریافت کردند که نشان می‌دهد پلتفرم‌ها محذوده‌ی سنی کاربر را تشخیص داده‌اند. پلتفرم استرالیایی Kick تنها موردی بود که بدون ارائه‌ی مدارک شناسایی، اجازه‌ی ایجاد حساب کاربری را نداد. در مقابل، برخی پلتفرم‌ها مانند ایکس در پاسخ به حساب‌هایی که سن خود را ۱۶ سال اعلام کرده بودند، محتوای غیراخلاقی نمایش دادند. دولت استرالیا پیش‌تر جریمه‌های نقدی برای تخلفات را دو برابر کرد و نسبت‌به پیگرد قانونی شرکت‌های فناوری هشدار داد. با این حال، پلتفرم‌ها مدعی هستند که طبق دستورالعمل‌های رگولاتور عمل می‌کنند و به دلیل ملاحظات حریم خصوصی، اجازه ندارند تنها به مدارک شناسایی دولتی تکیه کنند.

خودروهای برقی معمولاً موافقان و مخالفان سرسختی دارند؛ ولی تصور اینکه اتومبیلی مدرن بی‌صدا از کنار خیابان رد می‌شود و هیچ دودی از آگزوزش بیرون نمی‌آید، همیشه حس خوبی دارد. حالا اگر برجسب آلایندگی صفر را هم روی آن بچسبانیم، انگار بالآخره راه نجات زمین را پیدا کرده‌ایم!

اما اگر لنز دوربینمان را بچرخانیم و به هزاران کیلومتر دورتر نگاه کنیم؛ با تصویر کاملاً متفاوتی روبه‌رو می‌شویم؛ بیل‌های مکانیکی که با موتورهای دیزلی، خاک سرخ کنگو را برای استخراج کبالت، زیر و رو می‌کنند و نیروگاه‌های عظیمی در مغولستان که برای تأمین برق کارخانه‌های تولید باتری، حجم عظیمی از زغال‌سنگ را می‌سوزانند. واقعیت این است که برجسب آلایندگی صفر پشت خودروهای الکتریکی، فقط نیمه‌ی از واقعیت را نشان می‌دهد.

به گزارش دیجیاتو، شاید تصور کنید موج فراگیر خودروهای برقی پدیده‌ای نوظهور است و به‌لطف پیشرفت‌های قرن بیست‌ویکم، ساختارهای صنعت دیرینه‌ی خودروسازی را تغییر می‌دهد؛ اما اگر دفتر تاریخ را ورق بزنیم، می‌بینیم که ریشه‌های این فناوری به اواخر قرن نوزدهم میلادی برمی‌گردد. در آن سال‌ها، نخستین نسل از خودروهای برقی بی‌سروصدا، بدون بوی آذردهنده و عاری از هرگونه دود، در خیابان‌های شهرهای بزرگ پرسه می‌زدند و حتی در رقابت با موتورهای احتراقی تازه‌نفس، دست بالا را داشتند.

اما با فوران چاه‌های ارزان‌قیمت نفت و کشف این حقیقت که سوخت‌های فسیلی مایع، انرژی بسیار بیشتری را در حجم کمتری ذخیره می‌کنند، ورق برگشت. مهندسی موتورهای احتراقی گوی سبقت را ربود و خودروهای الکتریکی برای نزدیک به یک قرن، به حاشیه تبعید شدند. رنسانس و بیداری دوباره‌ی خودروهای برقی در اوایل قرن حاضر، به‌خاطر برتری مکانیکی‌شان نبود؛ بلکه واکنشی هماهنگ و جهانی به بحران‌های نفس‌گیر اقلیمی، دغدغه‌های امنیت انرژی و گرمایش زمین بود که از سوختن

بی‌امان هیدروکربن‌ها نشأت می‌گرفت.

وقتی تفکر توسعه‌ی پایدار در محافل علمی و دانشگاهی جان گرفت، پژوهشگران متوجه شدند که برای قضاوت درباره‌ی آثار زیست‌محیطی یک فناوری جدید، دیگر نمی‌توان فقط به میزان دود خروجی از آگزوز در زمان مصرف بسنده کرد. همین تغییر نگاه، پایه‌گذار روشی شد که امروز آن را ارزیابی چرخه‌ی حیات می‌نامیم. تولد ابزارهای دقیق تحلیلی، به مجامع علمی قدرتی داد تا به‌دنبال پاسخ یک پرسش بنیادین بگردند؛

یک خودروی برقی معمولاً بین ۵۰ تا ۷۰ درصد بیشتر از ساخت یک خودروی بنزینی هم‌رده، گازهای گلخانه‌ای روانه‌ی جو می‌کند؛ درست به‌دلیل ساختار پیچیده‌ی باتری‌ها.

پیش‌از هر چیز فرایندهای معدن‌کاری، تصفیه‌ی شیمیایی عمیق و پالایش حرارتی فلزاتی نظیر لیتیوم، کبالت، نیکل و گرافیت به مقادیر عظیمی انرژی و مواد شیمیایی نیاز دارد. پس‌از استخراج مواد اولیه، مرحله‌ی مونتاژ سول‌های باتری در کارخانه‌های بزرگ، یکی‌از پرچالش‌ترین



آیا فناوری‌های نوین واقعاً قرار است بحران آلودگی را حل کنند یا اینکه صرفاً محل تولید آلاینده‌ها را از خیابان‌های شهرهای بزرگ

پرسه می‌زدند و حتی در رقابت با موتورهای احتراقی تازه‌نفس، دست بالا را داشتند. اگر به داده‌های علمی نگاه کنیم، متوجه تفاوت جالبی میان خودروهای برقی و بنزینی می‌شویم. خودروهای بنزینی یا دیزلی، در طول سال‌ها رانندگی و با سوزاندن سوخت در جاده‌ها، آلودگی‌شان را به‌مروزرمان وارد هوا می‌کنند؛ اما خودروی برقی چطور پیش‌از آنکه حتی یک متر روی آسفالت خیابان راه برود، بخش بزرگی از آسیب زیست‌محیطی‌اش را در همان کارخانه‌های تولید باتری به طبیعت تحمیل کرده است. تحقیقات نشان می‌دهند که تولید

آیا خودروهای برقی واقعاً زمین را نجات می‌دهند؟

با بازگرداندن انرژی ناشی از بازدهی را به‌ویژه در ترافیک‌های سنگین شهری به‌شکل چشمگیری بالاتر هم می‌برند. اما پاسخ به این پرسش که برق مصرفی از کجا تأمین می‌شود و آیا آلاینده‌تر از سوخت‌های مرسوم نیست، کاملاً به موقعیت جغرافیایی و مفهوم ترکیب شبکه‌ی برق منطقه‌ای بستگی دارد.

داده‌های علمی نشان می‌دهند که میزان سبزپودن یک خودروی برقی اصلاً پدیده‌ای ثابت نیست و باتوجه‌به منبع تأمین انرژی الکتریکی در آن جغرافیا تعیین می‌شود. براساس گزارش آژانس محیط‌زیست اروپا درباره‌ی شدت کربن در شبکه‌های برق، کشورهایی که سبد انرژی پاک‌ی دارند، در این زمینه به‌طرز قابل‌توجهی کارآمد هستند.

در کشورهایی که به شبکه‌ی برق ترکیبی روی آورده‌اند؛ مثل ایالات متحده یا میانگین کشورهای اتحادیه‌ی اروپا که سبد انرژی از گاز طبیعی، انرژی هسته‌ای و منابع تجدیدپذیر تشکیل می‌شود؛ خودروهای برقی همچنان با اختلاف بیش‌از ۶۰درصدی، برنده‌ی قطعی کاهش گازهای

گلخانه‌ای شناخته می‌شوند. در کشورهایی با شبکه‌های برق آلایند و وابسته به سوخت‌های فسیلی سنگین نظیر لهستان، هند یا بخش‌هایی از چین که وابستگی عمیقی به سوزاندن زغال‌سنگ دارند، آلایندگی تجمعی ناشی‌از تولید باتری و مصرف برق زغال‌سنگ، مزیت خودروهای برقی را تا محدوده‌ی ۱۵ تا ۳۰درصد تقلیل می‌دهد، هرچند در این حالت هم خودروی برقی نسبت به سوزاندن بنزین، آسیب کمتری می‌زند.

بررسی دقیق همه‌ی آمارها و تحقیقات به سؤال ابتدایی ما پاسخ روشنی می‌دهد؛ خودروهای برقی از منظر زیست‌محیطی، حتی باوجود تمام چالش‌هایی که در مسیر تولیدشان وجود دارد، گزینه‌ای به‌مراتب مطلوب‌تر و منطقی‌تر از خودروهای بنزینی‌اند؛ ادعای آلودگی بیشتر آن‌ها به‌دلیل وابستگی به برق فسیلی، یک مغالطه‌ی علمی است.

شاهکار مهندسی در ورزشگاه سوفی

است. تراکم پیکسلی (Pixel Pitch) این سیستم ۸ میلی‌متر است؛ به این معنا که فاصله بین مرکز دو پیکسل مجاور تنها ۸ میلی‌متر است. این میزان تراکم، برای نمایشگرهای با این ابعاد، حیرت‌انگیز است و باعث می‌شود حتی تماشاگرانی که در نزدیک‌ترین فاصله از نمایشگر قرار دارند هم با پدیده پیکسل‌شدگی یا نویز تصویر روبرو نشوند.

طراحی هندسی این نمایشگر یک سازه «مرکزی-آویزان» با طراحی بیضوی دوطرفه است که به صورت ۳۳۰ درجه در بالای مرکز زمین، معلق است. برخلاف نمایشگرهای سنتی که در یک پا دو سمت ورزشگاه نصب می‌شوند، این نمایشگر حلقه‌شکل، هیچ نقطه کور بصری باقی نمی‌گذارد.

شاید نصب چنین سازه‌ای در ارتفاع حدود ۳۷ متری از سطح زمین، یک کابوس مهندسی به نظر برسد که البته با دقت میلی‌متری، این چالش با موفقیت انجام شد. این سازه غول‌آسا حدود ۱۰۰۰ تن وزن دارد. مدیریت چنین وزنی در محیطی که باید در برابر لرزش‌های طبیعی و حتی بادهای شدید در استادیوم‌هایی با سقف باز یا نیمه‌باز مقاوم باشد، نیازمند استفاده از آلیاژهای فوق‌مقاوم و سیستم‌های تعلیق پیچیده بود.

این نمایشگر از چند لایه تشکیل شده: لایه داخلی برای تماشاگرانی که در ردیف‌های پایین‌تر و نزدیک‌تر به زمین نشسته‌اند طراحی شده و لایه خارجی برای تماشاگرانی که در طبقات بالاتر نشسته‌اند در نظر گرفته شده. مهندسان ساسم‌ونگ با بهره‌گیری از برای مدل‌سازی‌های کامپیوتری، زوایای دید را برای هر نقطه از استادیوم بهینه کرده‌اند. یعنی فرقی نمی‌کند تماشاگر در کدام صندلی نشسته باشد؛ نمایشگر همیشه در زاویه دید مستقیم او قرار دارد و این از نظر ارگونومی بصری، خستگی‌گردن و چشم را در طول ۹۰ دقیقه مسابقه به حداقل می‌رساند.

یکی از بزرگترین مشکلات استادیوم‌های غول‌آسا، تأخیر صوتی و اکوی آزردهنده صدا است. اما با در نظر داشتن این نکته که اینجینیتی

علم و فناوری

PDF Compressor Free Version

یافتن سرنخ‌های جدید

برای پس‌بینی پیشرفت پارکینسون

پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی تهران به سرنخ‌های جدیدی برای پیش‌بینی روند پیشرفت این بیماری دست یافته‌اند. به گزارش ایسنا، بیماری پارکینسون به عنوان دومین بیماری شایع تخریب‌کننده سیستم عصبی در جهان، بیش از ۱۲ میلیون نفر را تحت تأثیر قرار داده است. علائم حرکتی نظیر لرزش در حالت استراحت، سفتی عضلاتی و کندی حرکات به عنوان نشانه‌های کلاسیک این بیماری شناخته

می‌شوند. با این وجود عوارض غیرحرکتی از جمله اختلالات شناختی، افسردگی و مشکلات خواب نیز بار سنگینی بر کیفیت زندگی بیماران و مراقبان آن‌ها تحمیل می‌کنند. یکی از آشناترین و زودرس‌ترین نشانه‌های پنهان این بیماری، اختلال در حس بویایی است که در حدود ۹۰ درصد بیماران، حتی پیش از ظهور اولین علائم حرکتی رخ می‌دهد. بر اساس یک فرضیه، آسیب ناشی از تجمع پروتئین‌های غیرطبیعی در پارکینسون (آلفا-سینوکلئین) ابتدا از پیاز بویایی آغاز شده و سپس به سمت بخش‌های میانی و قشر مغز پیشروی می‌کند و این فرآیند توضیح‌دهنده کاهش شدید

حس بویایی در مراحل اولیه بیماری است. گروهی از پژوهشگران مرکز تحقیقات رادیولوژی نوین و تهاجمی (ADIR) دانشگاه علوم پزشکی تهران، در پژوهشی به بررسی پیوند میان این ساختارها و پیشرفت بیماری پرداخته‌اند. یافته‌های این مطالعه در نشریه معتبر «ساینتیفیک رپورتز» (Scientific Reports) یکی از مجلات بین المللی گروه انتشاراتی «نیچر پورتنفولیو» (Nature Portfolio) منتشر شده است. در این مطالعه با استفاده از داده‌های بین‌المللی «طرح ابتکاری نشانگرهای پیشرفت پارکینسون» (PPMI)، وضعیت ۹۷ بیمار مبتلا به پارکینسون در مراحل اولیه که هنوز تحت درمان‌های رایج دوپامینی قرار نگرفته بودند، به مدت چهار سال متوالی ردیابی شد. برای بررسی از ترکیب همزمان دو روش تصویربرداری ساختاری ام‌آرآی sMRI (برای سنجش حجم و ضخامت قشر مغز) و تصویربرداری تانسور دیفیوژن یا DTI (برای ارزیابی یکپارچگی ریزساختارها) استفاده شد تا جامع‌ترین ارزیابی ممکن حاصل شود. برای این منظور پژوهشگران وضعیت بیماران را در آغاز مطالعه و سپس دو و چهار سال بعد ارزیابی کردند. آنها نواحی مختلفی از مغز را که در پردازش بو، حافظه، تصمیم‌گیری و عملکردهای شناختی نقش دارند، مورد بررسی قرار دادند.

نتایج این مطالعه نشان داد که برخی تغییرات میکروسکوپی مغز به‌ویژه افزایش شاخصی موسوم به ضریب انتشار رتیمتوسط (MD) با کاهش عملکرد شناختی در سال‌های بعد ارتباط معناداری دارد. این شاخص می‌تواند نشان‌دهنده کاهش سلامت بافت عصبی و پیشرفت فرآیند تخریب مغز باشد.

در میان مناطق بررسی شده، تالاموس نقش برجسته‌ای داشت. پژوهشگران دریافتند بیماران که در ابتدای مطالعه تغییرات بیشتری در تالاموس داشتند در طول چهار سال بعد افت بیشتری را در آزمون‌های حافظه و عملکرد شناختی تجربه کردند. پژوهشگران معتقدند که ترکیب تصویربرداری‌های مغزی و نشانگرهای زیستی می‌تواند به آینده به ابزاری برای شناسایی بیماران تبدیل شود که در معرض خطر بیشتر افت شناختی و پیشرفت سریع‌تر بیماری قرار دارند. چنین رویکردی می‌تواند به طراحی راهبردهای درمانی شخصی‌سازی‌شده و مداخلات زودهنگام کمک کند. البته محققان تأکید می‌کنند که این مطالعه با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده است. از جمله اینکه اثر کامل داروهای مصرف‌شده بیماران در طول دوره پیگیری بررسی نشده، داده‌های مرتبط با آزمون‌های بویایی برای همه بیماران در دسترس نبوده و تعداد شرکت‌کنندگان ممکن است برای شناسایی برخی تغییرات ظریف کافی نباشد. با این حال، به اعتقاد پژوهشگران، نتایج این مطالعه می‌تواند به توسعه روش‌های دقیق‌تر برای پیش‌بینی سیر بیماری پارکینسون و شناسایی زودهنگام بیماران که در معرض افت شناختی قرار دارند، کمک کند.

مرسدس بنز ارزان‌تر از شاهین!

خرید یک خودروی لوکس کارکرده همیشه مثل راه رفتن روی لبه تیغ است. سادانی که روزگاری نماد ثروت و قدرت دست‌نیافتنی بود، اکنون با قیمت یک خودروی بسیار معمولی شهری در دسترس عموم قرار گرفته است. این مرسدس بنز تک‌برگ سند با کارکرد ۱۰۸ هزار مایل (حدود ۱۷۳ هزار کیلومتر، رنگ بدنه شامپانی و کابین گرم‌رنگ، هنوز هم در خیابان‌ها نگاه‌ها را به خود جلب می‌کند.

به گزارش خبرآنلاین، فروشنده مدعی است که خودرو در وضعیت بسیار تمیزی قرار دارد و رینگ‌های کرومی فابریک و لاستیک‌های باکیفیت میشنل نیز این ادعا را تأیید می‌کنند. با این حال، بدنه کاملاً بی‌نقص نیست؛ نوار کرومی بالای راکب در هر دو طرف جلو مفقود شده و در سمت شاگرد، تکه‌ای چسب برزنتی روی راکب دیده می‌شود. همچنین یک فرورفتنگی نسبتاً بزرگ روی گلگیر عقب سمت راسته وجود دارد که صافکاری آن کار هر کسی نیست. این مرسدس بنز S ۵۵۰ در زمان عرضه، قیمت پایه‌ای بیش از ۸۵ هزار دلار داشت که با آپشن‌های سفارشی قطعاً فراتر هم می‌رفت. امروز، پس از دو دهه و در حالی که گارانتی کارخانه به خاطره‌ای دور تبدیل شده، این خودرو با قیمت تنها ۸،۴۰۰ دلار (حدود یک میلیارد و ۴۷۰ میلیون تومان) آگهی شده است؛ رقمی که کمتر از ۱۰ درصد بهای اولیه آن است. جالب است بدانید که این خودرو در بازار ایران (در نسخه ۳۵۰)، قیمتی حدود ۱۲ تا ۱۵ میلیارد تومان دارد!

عکس روز ناسا از نبرد چند اژدها در آسمان!

عکس روز ناسا یک سحابی را به نمایش می‌گذارد که چندین اژدهای غبارآلود را در خود جای داده است. به گزارش ایسنا، در صورت فلکی جنوبی «آتشدان» (Ara) می‌توانید چند اژدها را در حال جنگیدن در آسمان شب پیدا کنید.

این چند اژدها در واقع از گاز و غبار با شکلی الهام‌بخش ساخته شده‌اند. خانه آسمانی این هیولاهای افسانه‌ای جنگجو با نام سحابی «ان‌جی‌سی ۶۱۸۸» (NGC ۶۱۸۸) فهرست‌بندی شده است و در فاصله حدود ۴۰۰۰ سال نوری دورتر، نزدیک به لبه یک ابر مولکولی بزرگ قرار دارد. ستاره‌های جوان و بزرگی که در آن قرار دارند، تنها چند میلیون سال پیش در آنجا شکل گرفته‌اند و با بادهای ستاره‌ای و تابش شدید فرابنفش، شکل‌های تاریک را به وجود آورده‌اند و به درخشش سحابی نیرو بخشیده‌اند. در این بوم نقاشی کیهانی، در کنار ان‌جی‌سی ۶۱۸۸، سحابی گسیلی غیرمعمول ان‌جی‌سی ۶۱۶۴ نیز دیده می‌شود که آن هم توسط یکی از ستاره‌های بزرگ این منطقه ایجاد شده است.

