دانش

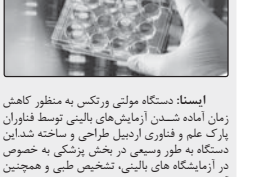
اولین ناگت مرغ آزمایشگاهی در آشپزخانه رستوران معروف

ایسنا: رستوران زنجیره‌ای معروف کی‌اف‌سی(KFC) امیدوار است بتواند به زودی نخستین ناگت مرغ ساخته شده در آزمایشگاه را در رستوران‌های خود به مشتریان عرضه کند.

تلاش برای تولید گوشت‌های آزمایشگاهی در حال گسترش است تا به جای گوشت حیوانات به عنوان بازیگر اصلی صحنه قست فودها شناخته شود. اکنون گزارش شده است که رستوران زنجیره‌ای KFC با هدف تولید اولین ناگت مرغ آزمایشگاهی در جهان با شرکت چاپ سه‌بعدی روسی "Bioprinting Solutions" همکاری خود را آغاز کرده است. این شرکت روسی با استفاده از سلول‌های مرغ و مواد گیاهی، در حال توسعه یک روش چاپ مواد افزودنی است که در حالت ایده آل، "طعم و بافت" مرغ طبیعی را بدون اینکه حیوانی کشته شود، تولید می‌کند. در عین حال KFC نیز نان، ادویه و سایر مواد لازم را برای مطابقت با امضای خاص این رستوران فراهم می‌کند.

KFC امیدوار است تا پاییز امسال یک طرح نهایی و آماده آزمایش در مسکو داشته باشد.گوشت تولید شده در آزمایشگاه مزایای بسیاری دارد. این گوشت با محیط زیست بسیار سازگارتر است، زیرا به منابع زیادی احتیاج ندارد. KFC به یک مطالعه اشاره می کند که نشان داده است تولید این گوشت ۱۰۰ برابر به زمین و مزارع کمتری نیاز دارد و انتشار گازهای گلخانه ای را ۲۵ برابر کاهش می‌دهد. این گوشت همچنین با جلوگیری از آسیب رساندن به حیوانات و عدم استفاده از مواد شیمیایی سالمتر است. همچنین این نوع گوشت، منبع غذایی با ثبات‌تری را فراهم می‌کند، چرا که به فرار و نشیب‌های مرغداری‌ها در تولید مرغ وابسته نخواهد بود.

ساخت دستگاهی برای کاهش زمان آماده شدن آزمایش‌های بالینی



ایسنا: دستگاه مولتی ورتکس به منظور کاهش زمان آماده شدن آزمایش‌های بالینی توسط فناوران پارک علم و فناوری اردبیل طراحی و ساخته شد.این دستگاه به طور وسیعی در بخش پزشکی به خصوص در آزمایشگاه های بالینی، تشخیص طبی و همچنین آزمایشگاه‌های تحقیقاتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. دستگاه مولتی ورتکس ساخت یکی از شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری اردبیل از توانایی بسیار بالاتری در مقایسه با نمونه‌های خارجی برخوردار است.بر اساس اعلام وزارت علوم، این دستگاه توانایی انجام همزمان چندین نوع آزمایش را دارد که باعث کاهش زمان آماده شدن آزمایش می‌شود.

پاور بانکی که تایر را هم باد می‌کند

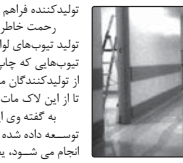
مهر: یک محقق انگلیسی پاوربانکی را تولید کرده که علاوه بر شارژ کردن محصولات الکترونیکی می‌تواند تایر خودروها را نیز باد کند.پاور بانک یادشده که CTI ۱۲۰ نام دارد، از طریق اتصال به یک پمپ و تأمین برق آن می‌تواند برای باد کردن تایرهایی که باد آنها کافی نیست، مورد استفاده قرار بگیرد.این پاور بانک مجهز به یک دستگاه بادسنج و فشارسنج نیز هست تا کاربر بتواند میزان باد لاستیک را لحظه به لحظه چک کند. همچنین میزان ظرفیت تولید باد این دستگاه ۱۲ لیتر در دقیقه است.سازگاری با تیوب های مختلف و سوزن‌های آنها، امکان شارژ از طریق پرت میکرو یو اس بی و امکان سنجش خودکار فشار باد تایر از جمله امکانات این پاوربانک منحصر به فرد است.دستگاه یادشده مجهز به یک نمایشگر ال سی دی برای نمایش اطلاعات مربوط به شارژ هم هست و با لاستیک‌های انواع دوچرخه‌ها و خودروها سازگاری دارد.

لاک نانویی که مقاومت به خراش کف‌پوش‌ها را افزایش می‌دهد

ایسنا: محققان یکی از شرکت‌های فعال در حوزه فناوری‌نانو، لاک‌هایی مات‌کننده برای پوشش دهی کف‌پوش‌ها و بسته‌بندی‌های محصولات آرایشی و بهداشتی تولید کردند که استفاده از آن مقاومت به خراش سطح کف‌پوش و بسته‌بندی‌ها را افزایش می‌دهد.

ممتحن رحمت، مدیرعامل این شرکت تولید لاک با پایه آکریلات حاوی نانوذرات جهت بهبود مقاومت به سایش و افزایش میزان ماتی کف پوش‌های PVC را از دستاوردهای این شرکت نام برد و گفت: در صنعت تولید کف‌پوش‌ها برای محافظت از چاپ انجام شده روی کف‌پوش از لایه محافظ از جنس زرین استفاده می‌شود که با ضخامت کم روی سطح قرار می‌گیرد و ما موفق به تولید این لاک مات‌کننده شدیم.

وی این نوع لاک مات کننده نانویی را محصول وارداتی دانست و افزود: در حال حاضر ۲۰۰ کیلو تولید آزمایشی برای یکی از شرکت‌های



کف‌پوش‌سازی از این لاک انجام دادیم و در حال تست‌های نهایی روی خط تولید این شرکت هستیم تا این فناوری با خط تولید شرکت کف‌پوش‌سازی منطبق شده و امکان استفاده صنعتی از آن برای این تولیدکننده فراهم شود.

رحمت خاطر نشان کرد: این لاک علاوه بر صنعت کف‌پوش، در تولید تیوب‌های لوازم آرایشی و بهداشتی نیز استفاده می‌شود. معمولا تیوب‌هایی که چاپ زیبایی دارند از این نوع لاک بهرمند هستند. با یکی از تولیدکنندگان محصولات آرایشی و بهداشتی همکاری را آغاز کرده‌ایم تا از این لاک مات کننده نانو استفاده کنند.

به گفته وی این لاک در مرکز رشد پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی توسعه داده شده است و تولید آن در حال حاضر به صورت برون‌سپاری انجام می شود، یعنی این شرکت برای تولید این لاک از تجهیزات و امکانات دیگر شرکت‌ها استفاده می‌کند. مجری طرح یادآور شد: بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده، قرار است بعد از دریافت سفارش از مشتریان با ظرفیت ۲ تُن در ماه کار کنیم.

زمان کنارگذاشتن گوگل کروم فرارسیده است؟

گوگل کروم محبوب‌ترین مرورگر وب دنیا است و مزیت‌های متعددی برای وب‌گردی ارائه می‌دهد؛ بااین‌حال، به‌نظر می‌رسد کم‌کم به روزهایی نزدیک می‌شویم که باید استفاده از کروم را کنار بگذاریم.

زمانش رسیده است که استفاده از گوگل کروم (Google Chrome) را متوقف کنیم؟ شاید جواب این سؤال تا مدت‌ها پیش با قاطعیت «خیر» بود؛ اما امروزه در وضعی قرار گرفته‌ایم که برای کنارگذاشتن مرورگر کروم آمادگی کامل داریم. این مرورگر فضای درخورتوجهی از قطعاتی نظیر حافظه رم را اشغال می‌کند و همین موضوع بزرگ‌ترین ضعف آن به‌حساب می‌آید. مایکروسافت مدتی پیش با انتشار به‌روزرسانی مه ۲۰۲۰ ویندوز ۱۰ به راهکاری دست یافته بود که کروم با استفاده از آن، فضای کمتری از رم را اشغال می‌کرد. این راهکار مایکروسافت کاربران زیادی را امیدوار کرده بود تا اینکه گوگل در اطلاعیه‌ای رسمی از غیرفعال‌سازی قابلیت مذکور خبر داد.

مایکروسافت مرورگری به‌نام اج دارد که برپایه موتور کرومیوم توسعه داده شده است؛ یعنی همان موتور استفاده‌شده برای مرورگر کروم. ردمونده‌ها مدتی پیش به‌روزرسانی جدیدی برای ویندوز ۱۰ دردسترس قرار دادند که به استفاده از قابلیتی با نام Segment Heap برای اج روی می‌آورد. این قابلیت باعث می‌شود فضایی که مرورگر اج مبتنی‌بر کرومیوم از حافظه رم اشغال می‌کند، ۲۷ درصد کاهش پیدا کند. این روش به‌حدی مؤثر بود که گوگل نیز آن را در کروم اجرا کرد. بااین‌حال، چندی نگذشته بود که یکی از مهندسان اینتل متوجه اتفاقی مهم شد.

براساس گفته‌های مهندس اینتل، فعال‌سازی Segment Heap باعث بروز اثر منفی در دیگر قطعات رایانه و دقیق‌تر، پردازنده مرکزی می‌شود. طبق بررسی‌ها، امتیاز پردازنده مرکزی رایانه در بنچمارک Speedometer ۲.۰ هنگام فعال‌بودن Segment Heap در گوگل کروم، ۱۰ درصد کاهش یافته بود. به‌علاوه، فعال‌بودن این قابلیت باعث افزایش ۱۳ درصدی فضای اشغال‌شده CPU و مصرف انرژی می‌شود. با اتکا بر همین دلایل، گوگل درنهایت قابلیت Segment Heap را از نسخه ۸۵ کروم به‌بعد غیرفعال می‌کند. این تصمیم گوگل موجی از انتقادات را به‌دنبال داشته است.

مرورگرهای وب دیگر همواره به‌دلیل داشتن سرعت کمتر و عملکرد ضعیف‌تر و تمرکز کمتر روی مباحث حریم خصوصی و امنیت، پشت‌سر کروم جای گرفته‌اند و مرورگر گوگل بسیار درخشان‌تر ظاهر شده است. اگر در طول روز برای ساعاتی طولانی وب‌گردی می‌کنید، مجبور نیستید با مرورگری بمانید که نه‌تنها کند است؛ بلکه توجه زیادی هم به حریم خصوصی شما نشان نمی‌دهد. بهتر است همواره سراغ استفاده از مرورگری بروید که از همه‌لحاظ بهترین باشد. شاید تا سال‌ها قبل کروم در تمامی معیارها یک و سر گردن از مرورگرهای دیگر بالاتر بود؛ اما امروزه نسخه بهتری از کروم هم وجود دارد که گوگل توسعه نداده است.

گوگل کروم فضای درخورتوجهی از حافظه سیستم شما را اشغال می‌کند و باعث کاهش شارژدهی باتری دستگاه می‌شود. گوگل مدت‌ها است روی قابلیت‌هایی آزمایشی کار می‌کند تا میزان اثرگذاری کروم روی عمر باتری و البته اشغال حافظه را کاهش دهد؛ اما تاکنون به نتایج مثبت خاصی دست پیدا نکرده است.

همان‌طورکه اشاره کردیم، مایکروسافت به راه‌حلی برای کاهش حافظه رم اشغال‌شده کروم دست پیدا کرده بود. خبر ناامیدکننده این است که قابلیت مذکور نیز به‌زودی در کروم غیرفعال می‌شود. کارشناسان دلایل متعددی برای نیاز بیش‌ازحد کروم به حافظه ذکر می‌کنند؛ اما نکته این است که اغلب این مشکلات فقط برای کروم رخ می‌دهند و در مرورگرهای دیگر دیده نمی‌شوند. دیگر مرورگرهای مبتنی‌بر موتور کرومیوم نظیر مایکروسافت اج و بریو (Brave) برخلاف کروم، فضای زیادی از حافظه را اشغال نمی‌کنند. این موضوع برای مرورگرهای غیرکرومیوم نظیر سافاری و موزیلا فایرفاکس هم صدق می‌کند.

سیستم مسدودسازی تبلیغ در کروم، محدود است

کسب‌وکار گوگل تا حد بسیار زیادی به تبلیغات آنلاین وابستگی دارد و بسیاری از تبلیغات هدف‌داری که در سراسر وب می‌بینید، مستقیما از گوگل می‌آیند یا اینکه از داده‌های جمع‌آوری‌شده این شرکت استفاده می‌کنند. گوگل به‌منظور اینکه مطمئن شود کاربران همچنان تبلیغات را می‌بینند و با آن‌ها تعامل برقرار می‌کنند، تصمیم گرفته تنها برخی از انواع تبلیغات را مسدود کند. گوگل کروم آن دسته از تبلیغاتی را محدود می‌کند که افزونه‌هایی نظیر AdBlock از پس مسدودکردن آن‌ها برمی‌آیند. این موضوع باعث شده است تجربه کاملا بدون تبلیغ در گوگل کروم غیرممکن باشد. ازطریق بعضی از افزونه‌ها امکان مسدودسازی برخی تبلیغات وجود دارد؛ اما نمی‌توانید همه آن‌ها را مسدود کنید.

افزون‌براین، مرورگرهایی نظیر بریو با نسخه ویژه آن با نام Bold که تبلیغات مزاحم ندارد، تجربه‌ای شبیه به کروم را بدون تبلیغات ارائه می‌دهند. از بین دیگر مرورگرهایی که چنین رویکردی دارند، می‌توانیم به اپرا ویولدی اشاره کنیم. این مرورگرها درزمینه مسدودسازی سیستم‌های رهگیری در وب‌سایت‌ها نیز عملکردی موفقی دارند و معمولا توجه بیشتری به حریم خصوصی نشان می‌دهند و از قابلیت‌های امنیتی بهتری بهره می‌برند. مرورگر بریو مبحث مسدودسازی تبلیغات را به‌حدی جدی می‌گیرد که اگر تصمیم بگیرید تبلیغات را مسدود نکنید، به شما پول می‌دهد.

تنظیمات حریم خصوصی کروم چندان فراگیر نیست

گوگل کروم درزمینه محافظت از فعالیت وب‌گردی و داده‌های شخصی شما دربرابر هکرها و نیز شرکت‌هایی که ممکن است از داده‌ها سوءاستفاده کنند، عملکردی بسیار مطلوبی دارد؛ بااین‌حال، داده‌هایی که کروم جمع می‌کند، همچنان دراختیار خود گوگل قرار می‌گیرند.

اگر بخواهیم منصفانه بگوییم، تنظیمات حریم خصوصی گوگل در سال‌های اخیر بهبودهای زیادی به‌خود دیده است و به‌لطف سیاست‌های جدید، کاربران می‌توانند برخی از داده‌های جمع‌آوری‌شده گوگل را کنترل کنند. به‌علاوه، حساب‌های کاربری گوگل به‌گونه‌ای تنظیم شده‌اند که به‌صورت پیش‌فرض و خودکار، داده‌های ذخیره‌شده را حذف کنند. بااین‌همه، گوگل با استفاده از شیوه‌های ویژه و متعدد داده‌های دقیقی از شما جمع‌آوری می‌کند و با شرکت‌های تبلیغاتی به‌اشتراک می‌گذارد.

کروم داده‌های بسیار زیادی از شما را جمع می‌کند و تا حدی که از لحاظ قانونی اجازه داشته باشد، آن‌ها را به سرورهای گوگل می‌فرستد. این موضوع به‌ویژه برای کسانی صدق می‌کند که مداوم در حساب کاربری گوگل خود وارد شده باشند. نحوه‌ی رهگیری فعالیت‌های شما به‌دست گوگل با روش هکرها و افراد سودجو متفاوت است؛ باوجوداین، سیاست‌هایی که این شرکت در پیش دارد، باعث ایجاد خطرهای متعددی برای حریم خصوصی کاربر می‌شود؛ به‌ویژه اگر همچون اتفاقی که مدتی پیش رخ داد، سروری خاص دچار مشکل شود و داده‌ها را دردسترس عموم قرار دهد.

گوگل کروم بهترین مرورگر کرومیوم نیست

مرورگرهایی که برپایه موتور کرومیوم توسعه داده می‌شوند، طراحی چشم‌نوازی دارند و سریع هستند و به‌سادگی می‌توان از آن‌ها استفاده کرد. کروم قبلا با اختلاف بهترین مرورگر مبتنی‌بر کرومیوم به‌حساب می‌آمد؛ به‌همین‌دلیل، کاربران با نقص‌های این مرورگر کنار می‌آمدند. یکی از انتقاداتی که به کروم وارد می‌شود، درصد نفوذ موتور جست‌وجوی گوگل در آن و سیاست‌های گوگل درقبال این موتور جست‌وجو است که به‌دفعات در رسانه‌ها خبرساز شده. همچنین، کروم شمار زیادی از افزونه‌هایی را غیرفعال می‌کند که ممکن است روی کسب‌وکار تبلیغ‌محور گوگل اثر منفی بگذارد. این موضوع نیز یکی دیگر از انتقاداتی است که کاربران به کروم وارد می‌کنند.

اینکه گوگل بخواهد محصولات و سرویس‌های خود را در اولویت اول قرار دهد، اتفاقی کاملا طبیعی و منطقی است و بسیاری از مردم با این موضوع مشکلی ندارند. گوگل به‌طورکلی تلاش می‌کند سرویس‌هایش را یکپارچه نگه دارد. این سیاست در کروم نیز اجرا شده و این مرورگر عمیقا با دیگر سرویس‌های گوگل در ارتباط است. این یکپارچه‌سازی مزیت‌های مختلفی به‌همراه می‌آورد و وب‌گردی را لذت‌بخش‌تر می‌کند؛ بااین‌حال، فراموش نکنید همه‌ی مردم نمی‌خواهند از اکوسیستم گوگل کامل استفاده کنند. بیشتر کسانی که از کروم استفاده می‌کنند، صرفا از این مرورگر خوششان می‌آید و به سرویس‌های دیگر علاقه‌ای ندارند. یکپارچه‌سازی کروم با سرویس‌های دیگر گوگل، برای این افراد بسیار آزاردهنده است.

خوشبختانه امروزه جایگزین‌های مناسبی برای کروم یافت می‌شوند که عمدی آن‌ها برپایه‌ی موتور کرومیوم توسعه داده شده‌اند؛ بنابراین، از سرعت کافی برخوردار هستند. تقریبا تک‌تک این مرورگرها تجربه‌ای بسیار نزدیک به گوگل کروم ارائه می‌دهند و وب‌گردی با آن‌ها کاری ساده و لذت‌بخش است. در این مرورگرهای کرومیوم، از سرویس‌های دیگر گوگل خبری نیست. در نظر داشته باشید که تقریبا در تمامی مرورگرهای دیگر نیز می‌توانید از جیمیل، گوگل درایو، یوتیوب و اپلیکیشن‌های تحتوب برای گوگل استفاده کنید و حتی برای این سرویس‌ها نیز جایگزین‌های عالی پیدا می‌شوند.

طراحی و ساخت یک داربست رسانا

مهر: محققان کشور در شرایط آزمایشگاهی داربستی را طراحی کردند که به واسطه آن می‌توان قلب را مدل سازی کرد.بیماری‌های قلبی- عروقی یکی از اصلی‌ترین علل مرگ در سراسر جهان هستند. دسترسی به بافت قلب به دلیل مسائل نمونه‌برداری و نبود شرایط کشت مناسب، محدود است.

علاوه بر این، مدل‌های حیوانی به دلیل تفاوت‌های میان‌گونه‌ای انتخاب مناسبی برای ارزیابی‌های فیزیولوژیک، بررسی داروها و تحقیقات پایه‌ای در زمینه قلب و عروق به شمار نمی‌روند. به همین دلیل نیاز به مدل‌های عملکردی قلب در شرایط آزمایشگاهی به شدت احساس می‌شود.

به همین منظور محققان کشور داربستی رسانا متشکل از بستر خارج سلولی قلب به صورت ژل (pre-cardiogel)، همراه با پلی پیرول (polypyrrole) طراحی کردند.

نتایج این پژوهش که در مجله بین‌المللی Materials Science & Engineering C به چاپ رسیده است، نشان داد، استفاده از ۲.۵ در صد پیرول بالاترین میزانی است که ایجاد ژل متشکل از بستر خارج سلولی قلب و پلی پیرول را امکان پذیر می سازد. ترکیب ایجاد شده با روش انجماد خشک به شکل داربست در می‌آید.

داربست ایجاد شده متخلل، با منافذی بین ۲۴ تا ۷۴ ماکرومتر و مرتبط با یکدیگر است. هیچ تغییری در ترکیبات بستر خارج سلولی قلب شامل کلاژن، پلی‌ساکاریدها و گلیکوزآمینوگلیکان‌ها در داربست دیده نشد.

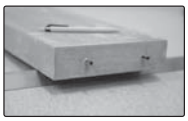
علاوه بر این، استفاده از پلی‌پیرول باعث افزایش ضریب سختی ساختار از ۸۰ به ۱۴۰ گردید. همچنین استفاده از پلی‌پیرول باعث افزایش رسانش الکتریکی pre-cardiogel می‌شود.

بستر ایجاد شده از اتصال، زنده‌مانی و بیان ژن‌های ویژه قلب در سلول‌های قلب نوزاد موش حمایت و پس از ۱۴ روز از انتقال به داربست، تپش خودبه‌خودی را در این سلول‌ها القا می‌کند.

داربست ایجاد شده در مقایسه با سایر هیدروژل‌های موجود، باعث هماهنگی تپش در خوشه‌های سلول‌های قلبی می‌شود، بیان ژن‌های قلبی از جمله ژن‌های مربوط به انقباض عضلات قلب را افزایش می‌دهد.

در مجموع این داربست می‌تواند زمینه مناسبی برای ایجاد مدل‌های قلبی در شرایط آزمایشگاهی و انجام آزمایش‌های دارویی، تولید مدل بیماری‌های قلبی، بررسی‌های تکوینی و تحقیق پیرامون روش‌های طب ترمیمی در بیماری‌های قلبی ایجاد کند.

تولید بتن سبک و مقاوم به ضربه ممکن شد



یکی از روش‌های افزایش استقامت بتن، مسلح کردن آن به ستون‌های فولادی باریک است، اما با ارتقای این روش تولید بتن سبک، سازگار با محیط زیست و مقاوم‌تر در برابر ضربه و فشار ممکن شده است.تولید بتن به انرژی زیادی نیاز دارد و هر سال موجب تولید هزاران تن دی اکسیدکربن می‌شود. اما استفاده از یک روش جدید می‌تواند تولید دی اکسیدکربن به این علت را کاهش داده و به حفظ محیط زیست کمک کند.

پژوهشگران سوئیسی از ابداع روش تازه‌ای برای تولید بتن‌های مقاوم خبر دادهاند که بهتر از ستون‌های فولادی است. این ستون‌ها معمولا در برابر خوردگی آسیب پذیر هستند. اما در صورت جایگزین کردن آنها با استفاده از ستون‌های ساخته شده از پلیمرهای تقویت شده با فیبر کربنی که به سی اف آر یی شهرت دارند، مقاومت بتن در برابر خوردگی افزایش می‌یابد.البته نمونه‌های اولیه سی اف آر یی‌ها گران قیمت بوده و تنها تا حد محدودی در برابر خوردگی مقاومت داشتند. اما پژوهشگران سوئیسی به فرمول تازه ای برای تولید این ترکیب دست یافته‌اند که حتی در صورت ضربه خوردن یا قرارگرفتن در معرض خوردگی آسیب ندیده و شکل اولیه خود را حفظ می‌کندوزن کمتر این ترکیب و مقاومت سه برابری آن در برابر ضربه و فشار از جمله مزایای این اختراع است. انتظار می‌رود این بتن جدید به خصوص برای ساخت پل و ستون در آب‌های شور مفید واقع شود.

تازه ها

تولید محلول‌های رسوب‌زدای دوستدار محیط زیست

ایسنا: محققان یکی از شرکت‌های دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری فارس طی ۱۰ سال موفق به تولید ۸۰ نوع محلول رسوب‌زدای دوستدار محیط زیست شدند. شعله، مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان، دارا بودن سه ویژگی رسوب برداری، رسوب زدایی و ضد خوردگی را از ویژگی‌های منحصر بفرد این محلول عنوان کردوی با بیان اینکه اکثر رسوب برداری‌های موجود دارای خاصیت اسیدی و در برخی موارد قلیایی هستند، افزود: محلول تولیدی این شرکت با دارا بودن خاصیت ضد خوردگی و PH خنثی می‌تواند در تجهیزات و تاسیسات سبک یا صنعتی که با سیستم گردش آب کار می‌کنند، بدون توقف دستگاه کار رسوب برداری را انجام دهد.

مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان گفت: این محلول که بصورت تخصصی برای هر نوع رسوب تولید می‌شود، می‌تواند علاوه بر رسوب برداری از سطح داخلی تاسیسات، با بلوکه کردن املاح موجود در آب در گردش دستگاه، از تشکیل رسوب دوباره جلوگیری کند و سیستم را به نقطه صفر طراحی برساندوی در ادامه افزود: این محلول با نرخ خوردگی حدود ۱۱۴ صدم اِم پی وای (واحد اندازه گیری خوردگی) تقریباً نزدیک به صفر است، در حالی که نرخ خوردگی آب ۲۰ تا ۳۰ واحد و نرخ خوردگی محلول‌های رسوب بردار موجود در بازار حدود ۹۸۰ ام پی وای است.جولایی، مدیر فنی این شرکت هم با بیان اینکه این رسوب بردار دوستدار محیط زیست و غیر سمی است، گفت: با استفاده از این محلول دیگر نیازی به توقف سیستم برای رسوب برداری نیست و توقفی در کار تولید ایجاد نمی‌شود.وی افزود: این محلول برای همه تاسیسات صنعتی بزرگ و کوچک مثل موتور خودرو، لوکوموتیو، شناورهای دریایی، دیزل ژنراتورهای حفاری، تاسیسات برودتی و حرارتی قابل استفاده است.بر اساس اعلام وزارت علوم، این شرکت که در پارک علم و فناوری فارس مستقر است توان تولید سالانه ۶۰ هزار تن از انواع این رسوب بردار را دارد.

هوش مصنوعی حرکت پهپادها در نقاط شلوغ و جدید را راحت کرد

مهر: پهپادها برای پرواز در نقاط شلوغ و پرفرد و آمد با مشکلات جدی مواجه هستند، اما فناوری هوش مصنوعی برای حل این مشکل به کمک آمده است.پژوهشگران دانشگاه کلنک یک نوع الگوریتم هوش مصنوعی ابداع کردهاند که به پهپادها امکان می‌دهد در نقاط شلوغ و بسته و ناشناخته بدون برخورد با یکدیگر یا موانع به راحتی پرواز کنند.

الگوریتم یادشده که به اختصار گلاس نام گرفته، به پهپادها امکان می‌دهد بدون ایجاد مشکل در مناطق بسته و شلوغی که نقشه‌ای از آنها وجود ندارد نیز مسیریابی کرده و به پرواز خود ادامه دهند. الگوریتم یادشده میزان آزادی عمل و محدودیت‌های هر پهپاد در محیط‌های شلوغ و بسته را مشخص می‌کند تا آنها بدون هیچ مشکلی به پروازشان ادامه دهند.هوش مصنوعی بالای این الگوریتم هماهنگ سازی مسیرهای پروازی را به طور آنی ممکن می‌کند و تهیه مقیاسی دقیق از وضعیت حرکت آنها را تسهیل می‌کند. این فناوری تولید پهپادهای صنعتی و تفریحی قابل استفاده در محیط‌های دربسته را آسان‌تر خواهد کرد.

تولید وانت تمام برقی شورولت با شارژ ۶۴۰ کیلومتر

مهر: شرکت جنرال موتورز از تولید وانت تمام برقی جدیدی خبر داده که با یک بار شارژ می‌تواند مسافتی ۶۴۰ کیلومتری را طی کند.این وانت شورولت در راستای تحول سازمانی در شرکت جنرال موتورز و تلاش این شرکت برای تولید خودروهای بیشتر برقی تولید می‌شود.گفته می‌شود جنرال موتورز اولین وانت تمام برقی خود را در سال ۲۰۲۱ روانه بازار می‌کند. معلوم نیست این وانت همان وانت شورولت است یا جنرال موتورز برنامه دیگری در این زمینه خواهد داشت.جنرال موتورز وعده داده که تا سال ۲۰۲۳ بیست مدل خودروی برقی را روانه بازار کند. این شرکت یک بودجه ۲.۲ میلیارد دلاری را به تبدیل کارخانه خود در دیترویت به اولین کارخانه تولید و مونتاژ خودروهای برقی اختصاص داده است. این شرکت به دنبال تولید خودروهای شاسی بلند برقی نیز هست.

مایکروسافت و انتشار پلتفرم ویندوز یکپارچه

پروژه Project Reunion مایکروسافت با هدف توسعه پلتفرم ویندوزی یکپارچه به‌روزرسانی جدید دریافت کرد و پیش‌نمایش‌هایی هم از WinUI ۳ منتشر شد.

مایکروسافت تصمیم دارد تا هرچه بیشتر تمرکز خود را روی یکپارچه کردن فضای توسعه اپلیکیشن ویندوزی معطوف کند و در این مسیر پروژه Project Reunion را با جدیت پیگیری می‌کند. در هفته جاری قدم دیگری در مسیر پروژه برداشته شد و پیش‌نمایش دوم WinUI ۳ به نمایش در آمد. ردمونده‌ها همچنین تاریخ‌های جدیدی را مرتبط با برنامه‌های پیشرو در نقشه راه پروژه منتشر کردند.

برنامه‌های مایکروسافت برای یکپارچه کردن پلتفرم، روی مفهوم WinUI استوار است. ردمونده‌ها، WinUI را به تعریف ساده پلتفرم رابط کاربری بومی برای ویندوز ۱۰ می‌دانند که برای توسعه‌ی اپلیکیشن‌های .NET و C++ برای اپلیکیشن‌های ویندوز ۱۰ استفاده می‌شود. WinUI بخشی از لایه‌های اصلی سیستم‌های عامل ویندوز و Xbox OS به شمار می‌آید. همچنین بسیاری از اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌هایی همچون React و Xamarin, Forms Native برای ویندوز، از آن بهره می‌برند.

توسعه WinUI فرایندی پویا و ادامه‌دار محسوب می‌شود که یکی از بخش‌های کلیدی Project Reunion است. مایکروسافت چند روز پیش، نسخه‌ی Preview ۲ را برای این بخش منتشر کرد. پیش‌نمایش جدید، شامل برطرف کردن تعدادی از باگ‌ها و به‌روزرسانی مستندات می‌شود و همچنین مراحل پیاده‌سازی نیز به‌روز رشدند.

مایکروسافت از زمان رونمایی Universal Windows Platform با چالش بزرگی در سمت توسعه‌دهندهها روبه‌رو بوده است. ردمونده‌ها نتوانستند اکثر توسعه‌دهنده‌ها را به ساختن اپلیکیشن‌های UWP جدید با به‌روزرسانی اپلیکیشن‌های موجود Win۳۲ با المان‌های UWP راضی کنند. درنهایت آن‌ها با دو پلتفرم اپلیکیشن بومی رویه‌رو شدند که هرکدام، جدا از دیگری به حیات ادامه می‌داد. ازطرفی پشتیبانی بین آن‌ها نیز با هم برابر نبود. تیم توسعه ویندوز برای رفع چالش همیشه تلاش می‌کند و راهی را در نظر دارد تا همه توسعه‌دهنده‌ها بتوانند به‌راحتی «اپلیکیشن‌های ویندوز» بسازند که روی بیش از یک میلیارد دستگاه مجهز به ویندوز ۱۰ با کمترین مشکلی کار کند.

لنوو کامپیوترهای جدید گیمینگ لیجن را معرفی کرد

لنوو سرمایه‌گذاری روی پردازنده‌های AMD رایزن را افزایش داد و مجموعه‌ای از محصولات گیمینگ جدید لیجن را مجهز به این پردازنده‌ها معرفی کرد.

لنوو در جدیدترین محصولات گیمینگ خانواده لیجن (Legion)، اعتماد خود را به پردازنده‌های AMD رایزن بیشتر نشان داد. محصولات جدید با تمرکز هرچه بیشتر روی ترکیبی بهینه از قدرت، کارایی و عمر باتری معرفی شدند. خانواده پردازنده‌های لپ‌تاپ رایزن ۴۰۰۰ مبتنی بر فناوری هفت نانومتری، انتخابی عالی برای لنوو محسوب می‌شوند. این پردازنده‌ها تاکنون توجه و تحسین بسیاری از کارشناسان و تولیدکننده‌ها را به خود جلب کرده‌اند و در گروه بهترین انتخاب‌ها برای سیستم‌های همراه گیمینگ قرار می‌گیرند.

پردازنده‌های رایزن ۴۰۰۰ هنوز برای پلتفرم کامپیوترهای رومیزی دردسترس قرار نگرفته‌اند. البته لنوو در رونمایی جدید خود یک کامپیوتر رومیزی گیمینگ هم نشان داد. این کامپیوتر از پردازنده قدرتمند دسکتاپ رایزن ۳۰۰۰ بهره می‌برد و در ترکیب با جدیدترین سری کارت گرافیک Nvidia RTX، تجربه‌ای عالی از بازی را به ارمغان می‌آورد.

لنوو درحال‌حاضر یک لپ تاپ لیجن ۱۵ اینچی در بازار دارد که به‌نام Legion ۵ از پردازنده رایزن بهره می‌برد. شرکت چینی در رونمایی جدید، نسخه‌ی ۱۷ اینچی از کامپیوتر مذکور را معرفی کرد. کامپیوتر شخصی جدید لنوو، مانند برادر کوچک‌تر خود بهره‌وری و قدرت بسیار بالایی را دراختیار کاربر قرار می‌دهد. این لپ‌تاپ از پردازنده‌ی سری H رایزن ۴۰۰۰ بهره می‌برد و همچنین پردازنده‌ی گرافیکی انویدیا GeForce RTX ۲۰۶۰ قدرت گرافیکی آن را در سطح عالی قرار می‌دهد.

از قابلیت‌های مهم لپ‌تاپ جدید لیجن می‌توان به پشتیبانی از دالبی اتمس و سیستم اسپیکر هارمان کاردن اشاره کرد. چینی‌ها همچنین نمایشگری با رزولوشن FHD و نرخ نوسازی ۱۴۴ هرتز در لپ‌تاپ جدید استفاده کرده‌اند که کیفیت بصری بازی‌ها را چندبرابر می‌کند. برای سیستم انتقال گرما نیز از فناوری اختصاصی Lenovo Legion ColdFront ۲.۰ استفاده می‌شود. لپ تاپ جدید لنوو، ۵/۷ ساعت شارژدهی را به کاربر ارائه می‌کند و همچنین از فناوری Rapid Charge Pro هم بهره می‌برد.