

کمک به تشخیص سرطان:

رنگ خوراکی که پوست را نامرئی می‌کند



یک رنگ خوراکی معمولی همراه یک محلول پوست موش ها را شفاف می کند که می توان از آن برای شفاف سازی رگ ها هنگام خون گیری و کمک به تشخیص زودهنگام سرطان استفاده کرد.

به گزارش مهر ، محققان دانشگاه نگراس و استنفورد این تحقیق نوآورانه را انجام داده‌اند که مزیت های متعددی در حوزه عکسبرداری پزشکی دارد. آنها برای شفاف شدن پوست حیوان از محلول ساده آب و تاترتراین(رنگ خوراکی محبوب) استفاده کردند.

در این آزمایش ترکیب مذکور روی مجسمه و شکم موش ها به کار رفت. رنگ به سرعت در پوست پخش شد و نقاط مذکور را شفاف کرد.

ژائو لئو استادیار فیزیک دانشگاه نگرلس و مولف ارشد پژوهش در این باره می گوید: چند دقیقه طول می کشد تا شفافیت پوست آشکار شود. این روند مشابه یک کرم پوستی عمل می کند. زمان مورد نیاز برای تاثیر گذاری آن نیز به میزان سرعت انتشار مولکول ها در پوست بستگی دارد.

این تاثیر شفافیت موقت قابل بازگشت است و علاوه برآن رنگ خوراکی نیز حافظ محیط زیست به حساب می آید و آسیبی برای حیوانات ندارد. تکنیک ساده مذکور روش نوینی برای رصد اعضای داخل بدن فراهم می کند. کارشناسان معتقدند این فناوری برای نمایان تر کردن رگ‌ها برای خون گیری، ساده‌سازی حذف خالکوبی با لیزر و حتی کمک به تشخیص زودهنگام و درمان سرطان‌ها کاربرد دارد.

نکته کلیدی یافتن ترکیبی بود که پراکنندگی نور را در بافت پوست کاهش دهد.

اولین گوشی کاملا بدون دکمه شیبائومی روّیت شد

تصاویری منتسب به اولین گوشی بدون دکمه شیبائومی برای اولین بار فاش شد.

یکی از فوروم‌های چینی با نام CoolAPK تصاویری منتسب به اولین گوشی هوشمند بدون دکمه‌ی شیبائومی با نام «واگ‌شو» به‌اشتراک گذاشت.مدتی است که شایعاتی در مورد گوشی بدون دکمه‌ی شیبائومی به گوش می‌رسد. در این نوع گوشی هیچ دکمه‌ی فیزیکی‌ای حتی دکمه‌ی پاور و حجم صدا نیز وجود ندارد.واگ‌شو ظاهراً نامی داخلی برای توسعه‌ی دستگاهی از سری میکس در گذشته محسوب می‌شده است. شیبائومی اولین گوشی بدون دکمه‌ی خود را ۱۵ سال پیش آزمایش کرد و به‌نظر می‌رسد تصاویر فاش شده از واگ‌شو متعلق به همان گوشی باشد.گفته می‌شود طرح مفهومی واگ‌شو پردازنده‌ی اسنپدراگون ۸نسب۲ دارد.از توان شارژ ۲۰۰ وات پشتیبانی می‌کند و از نمایشگر اولد ۲K با نرخ نوسازی متغیر ۱۲۰ هرتزی بهره می‌برد. پیش‌تر گزارش شد که گوشی بدون دکمه‌ی شیبائومی با نام رمز Zhuque شناخته می‌شود. بدین ترتیب این احتمال وجود دارد که واگ‌شو طرحی لغو شده باشد و اکنون شیبائومی می‌خواهد پس از ۱۵سال ایده‌ی گوشی بدون دکمه را با Zhuque دوباره تکرار کند. در نهایت مشخص نیست که آیا روزی گوشی بدون دکمه‌ی شیبائومی را به صورت تولید انبوه خواهیم دید یا خیر.منبع: زومیت

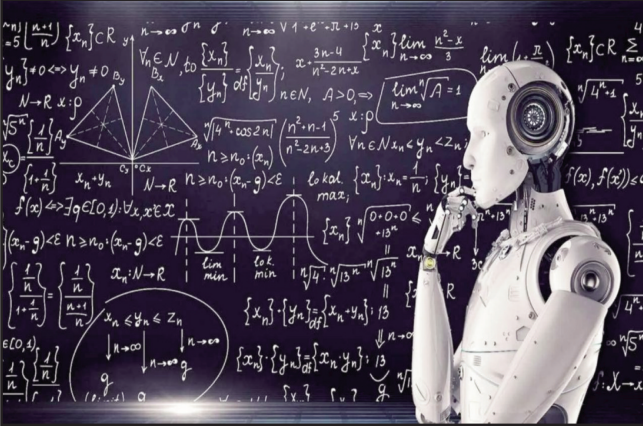
دانش

ابداع ماشین حسابی برای پیش بینی طول عمر

با هوش مصنوعی

محققان یک ماشین حساب هوشمند ساخته‌اند که در نوع خود اولین مورد در جهان است و می‌تواند طول عمر یک فرد را با دقت ۷۸ درصد تعیین کند. روزنامه انگلیسی مترو گزارش داده است که ماشین حساب سن که تاریخ مرگ را پیش بینی می‌کند Life۲vec نام دارد و بر هوش مصنوعی متکی است. این روزنامه خاطرنشان کرد که این ماشین حساب می‌تواند همچنین میزان اموالی را که یک فرد تا زمان مرگ به دست می‌آورد را محاسبه کند. براساس این گزارش، این نوآوری انقلابی توسط محققانی از ایالات متحده و دانمارک ایجاد شده است که داده‌های مربوط به سوابق سلامت و جمعیت

دانش



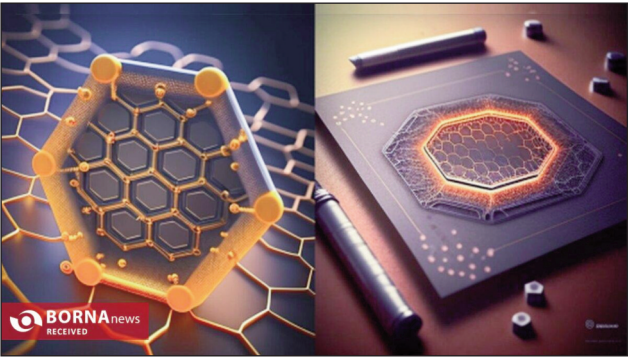
ساخت تراشه گرافنی برای کمک به مبتلایان

به مشکلات کلیوی

یکی از شرکت های فناوری آزمایش هایی را برای تشخیص و نظارت بر بیماری مزمن کلیوی آغاز کرده است؛ این آزمایش ها روی حسگرهای ترانزیستوری اثرمیدان گرافنی(gFET) این شرکت انجام می شود. به گزارش ایسنا، شرکت آرچر متریالز تراشه ای را با استفاده از گرافن ساخته که برای رصد بیماران کلیوی مناسب است.

این تراشه از ویژگی های جالب توجهی برخوردار بوده و نوع مواد خاصی که در تولید آن به کار رفته آن را برای پاسخ دهی به چالش های فناوریانه مناسب کرده است. این تراشه حاوی گرافن بوده که ترانزیستور اثرمیدان در قلب آن قرار دارد و به عنوان حسگر عمل می کند.

هر تراشه حاوی چندین gFET است که هر یک از آن ها یک ترانزیستور است که به عنوان سنسور عمل می کند. طبق گزارش ها، آرچر از طریق یکی از شرکا خود، فرایندی را ارائه کرده که به صورت مستقیم سطوح گرافن را برای تولید



دستگاه‌های پیشرفته تولید می‌کند. در این روش، به جای انتقال

گرافن به دستگاه از وافر، گرافن در محل مورد نظر رشد داده می‌شود. نتایج این آزمایش ها نشان داد که ساخت حسگر با این روش به گونه‌ای بوده که هیچ تخریب قابل توجهی در عملکرد سیستم رخ نمی‌دهد.

شرکت آرچر متریالز هم اکنون می تواند سطوح گرافن

راه ساده برای پنهان کردن منزل از گوگل مپ



تار کردن یک خانه در Google Maps می‌تواند

با پنهان کردن چنین اطلاعاتی به جلوگیری از سرقت کمک کند. با این حال، این مانور همچنین خطر نتیجه معکوس دارد؛ زیرا دزدان مشکوک می‌شوند که خانه تار دارای اشیاء قیمتی یا نقاط ضعفی است که ارزش دور از دید ماندن را دارند.

نحوه محو و استتار کردن منزل

در حالی که نمای خیابان به افراد کمک می‌کند جهان را به صورت مجازی کشف کنند، Google برای هر کسی که ترجیح می‌دهد خانه خود را به این شکل در نقشه‌هایش نشان دهد، محو کردن و استتار کردن آن را آسان‌تر می‌کند.

گوگل تأکید کرده است که برای محافظت بیشتر

از حریم خصوصی کاربران خود، از جدیدترین فناوری‌های طراحی شده برای محو کردن چهره‌ها و پلاک‌های قابل شناسایی استفاده می‌کند.

برای استتار خانه خود در Google Maps، با استفاده از وب سایت به حالت نمای خیابان در آدرس خود بروید، چراکه گزینه درخواست استتار خانه شما در برنامه تلفن همراه وجود ندارد. یک منوی کنسویی در گوشه سمت چپ بالای صفحه ظاهر می‌شود. در این جا، به گزینه‌ای به نام «گزارش یک مشکل» بروید و یک پرسشنامه فوری به شما ارائه می‌دهد تا مشخص

کشف راه جدیدی برای پیش‌بینی طوفان‌ها از چند هفته قبل



این تیم تحقیقاتی از شبیه‌سازی سیاره آبی بر روی مدل خود برای پیش‌بینی استفاده کرد. این مدل رایانه‌ای نسل جدید می‌تواند به طور همزمان پدیده‌های آب و هوایی در مقیاس بزرگ و الگوهای جوی در مقیاس جهانی را ثبت کند.

در واقع Aquaplanet دنبای فرضی راشبیه‌سازی می‌کند که مانند زمین رفتار می‌کند، اما سطح یا فصل ندارد. این دنیاى ساده شده مانند یک آزمایشگاه عمل می‌کند و جداسازی اثرات امواج کلون بر شکل‌گیری طوفان را آسان‌تر می‌کند.

دانشمندان شبیه‌سازی‌ها را بر روی لبرایانه Cheyenne در مرکز لبر محاسباتی NCAR–Wyoming اجرا کردند.

این تیم تحقیقاتی تعداد روزهای بین شکل‌گیری طوفان و لوج‌های امواج کلون را اندازه‌گیری کرد تا ارتباط بین امواج کلون و طوفان‌ها را بررسی کند.اندازه‌گیری‌ها پس از دو روز لوج قابل توجهی را نشان دادند و احتمال وقوع طوفان دو برابر بیشتر شد. از آنجایی که این شبیه‌سازی، فرآیند فیزیکی شکل‌گیری طوفان را نشان می‌دهد، نتایج فراتر از همبستگی است و نشان می‌دهد که امواج کلون بر شکل‌گیری طوفان تأثیر می‌گذارند.

این مطالعه جدید همچنین بر اهمیت تحقیقات اخیر که ریوس

بریوس با کوئینتون لاتون، فوق دکترای NSF NCAR در بهبود

توانایی مدل‌های پیش‌بینی آب‌وهوای شبیه‌سازی امواج کلون انجام

داده است، تأکید می‌کند. ریوس بریوس می‌گوید: من این پژوهش را

روی امواج کلون در سال ۲۰۱۷ آغاز کردم این یک پروژه بزرگ بود که

هشتند. ریوس بریوس و همکارانش برای غلبه بر این مشکل از ترکیب

سال‌ها طول کشید تا یک ایده به نتایج علمی تبدیل شود و واقعاً نشان

می‌دهد که چرا این نوع تحقیقات بسیار ارزشمند هستند.

یکشنبه ۱۸ شهریور ۱۴۰۳ / شماره ۶۶۱۱/ سال سی‌ام نورخوزستان ۵

شش میلیون نفر دانمارکی را در مدل وارد کردند که متعاقباً قادر به پیش‌بینی بود. این مدل از اطلاعاتی مانند درآمد، شغل و سوابق پزشکی برای تعیین مدت زندگی یک فرد استفاده می‌کند.

این روزنامه توضیح داد که محققان از (Life۲vec) روی گروهی از افراد بین ۳۵ تا ۶۵ سال استفاده کردند که نیمی از آن‌ها بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰ فوت کردند.

محققان گفتند که Life۲vec با دقت شگفت‌انگیز ۷۸٪ پیش‌بینی کرد که چه کسی می‌میرد و چه کسی زندگی خواهد کرد.

آن‌ها خاطرنشان کردند که این ماشین حساب همچنین می‌تواند نمرات تست شخصیت را با دقت بیشتری نسبت به مدل‌هایی که به طور خاص برای این کار آموزش دیده‌اند پیش‌بینی کند.

با این حال، آن‌ها اشاره کردند که این مدل هوشمند در حال حاضر برای استفاده عموم در دسترس نیست.منبع: ارم نیوز

نتایج مثبت کف‌سازی خیابان

با کامپوزیت نانویی

یکی از شرکت‌های توسعه‌دهنده بتن‌های حاوی گرافن، گزارشی از نتایج مثبت استفاده از این نوع بتن در آسفالت کف خیابان منتشر کرده است. به گزارش ایسنا، شرکت پریمر گرافن از نتایج مثبت آزمایش‌های انجام شده روی آسفالت تقویت شده با گرافن این شرکت خبر داد. افزودن گرافن به کف‌سازی خیابان موجب بهبود قابل توجه کیفیت کف خیابان شده است.

این شرکت به تازگی گزارش فنی را منتشر کرده که در آن جزئیات مربوط به افزودن گرافن به سیمان و استفاده از آن در خیابان‌های کالیفرنیا تشریح شده است. این نتایج نشان می‌دهد که در نظر عملکرد و پایداری، افزودن گرافن به سیمان و استفاده در آن روی آسفالت خیابان می‌تواند تاثیر بهتری نسبت به زمانی که تنها از آسفالت استفاده می‌شود، داشته باشد. این مطالعه نشان می‌دهد که آسفالت اصلاح‌شده با گرافن می‌تواند به جاده‌ها و زیرساخت‌های بادوام‌تر منجر شود و پتانسیل ایجاد لقلایی در ساخت‌وساز جاده‌ای در سطح جهانی، با کیفیت بالاتر و طول عمر بسیار بیشتر را ارائه دهد.

محققان این شرکت، گرافن را با نسبت جرمی ۰.۵ درصد به سیمان آسفالت معمولی C۸۲۰ اضافه کردند که منجر به افزایش قابل توجه ویسکوزیته مواد و بهبود قابل توجه ۷۰ درصدی پایداری در مقایسه با مخلوط‌های سنتی شد. شرکت پریمر گرافن از استاندارد صنعتی تست مارشال، استفاده کرد تا نتایج کارآیی آسفالت تقویت‌شده با گرافن را نشان دهد. این شرکت افزایش قابل توجه پایداری از میانگین ۱۱۳۳ کیلوگرم به ۱۸۶۴ کیلوگرم راه بهترین نحوه نشان داد.

مهندس رلمیرو رومرو از مجریان این آزمایش‌ها گفت: «نتایج اولیه افزودنی بتن شگفت‌انگیز است. این پیشرفت می‌تواند ساخت و ساز جاده‌ای را به سمت روسازی‌های با دوام‌تر برده و هزینه‌های تعمیر و نگهداری را کاهش دهد.»

نتایج دلگرم‌کننده نشان می‌دهد که تحقیقات بیشتر روی مخلوط‌های اصلاح‌شده با گرافن ضروری است. گام بعدی می‌تواند شامل استفاده ازاین مخلوط آسفالت گرافنی در یک شهر بزرگ آمریکای شمالی برای آزمایش در شرایط گرم و سرد باشد. با آزمایش در سطح دوم پروتکل CMAA، محققان پیشش عمیق‌تری در مورد مقاومت این مواد در برابر تغییر شکل دائمی و تنش‌های کاربردهای زیرساختی گسترده‌تر در آب و هوا و شرایط مختلف هموار می‌کنند.

به نقل از ستاد ناو، رویکرد نوآورانه پریمیر گرافن فراتر از بتن است، با آزمایش‌های مداوم شامل آسفالت برای ساخت و ساز جاده، آلومینیوم برای ابزارهای تخصصی و فولاد، این شرکت کار خود را پیش می‌برد. هدف این تلاش‌ها کشف کاربردهای دیگر گرافن است که می‌تواند دوام، کارایی و پایداری مصالح ساختمانی را به طور چشمگیری افزایش دهد.

مشخصات آیفون ۱۶ و اپل واچ

سری ۱۰ لورفت؛ شایعه دقیقه

نودی مراسم اپل

مشخصات احتمالی آیفون ۱۶ و اپل واچ سری ۱۰ در آستانه رونمایی رسمی بار دیگر فاش شدند. در آستانه برگزاری رویداد اپل قرار داریم؛ رویدادی که محفل رونمایی از آیفون ۱۶ و چند محصول دیگر غول فناوری آمریکایی خواهد بود. مارک گرمن، خبرنگار و افشاگر بلومبرگ، جزئیات تازه‌ای از آیفون ۱۶ و اپل واچ سری ۱۰ به‌اشتراک گذاشت.

آیفون ۱۶

براساس ادعای گرمن، مدل‌های پرو و پرو مکس آیفون ۱۶ به‌ترتیب نمایشگر ۶٫۳ و ۶٫۹ اینچی و حاشیه‌هایی «حدود یک سوم باریک‌تر» از نسل قبلی خواهند داشت.

مدل‌های جدید آیفون تراشه‌های سریع‌تر با موتور عصبی بهبود یافته خواهند داشت که اپل می‌گوید برای هوش مصنوعی بهینه شده است.

دکمه جدید Capture احتمالاً بزرگ‌ترین ویژگی جدید آیفون ۱۶ به‌حساب می‌آید. این دکمه مثل دکمه شاتر دوربین‌های حرفه‌ای عمل می‌کند و با یک فشار سبک روی سوژه فوکوس می‌کند و با فشار بیشتر عکس می‌گیرد. با کشیدن انگشت روی دکمه می‌توانید بین حالت عکاسی و فیلم‌برداری جابه‌جا شوید یا زوم کنید.

ایرپاد

اپل می‌خواهد قابلیت جدیدی برای ایرپاد معرفی کند تا به‌عنوان جایگزینی برای سمعک استفاده شوند. اپل احتمالاً در حال توسعه دستگاهی برای انجام تست شنوایی است. با این حال، توسعه این دستگاه با تأخیر مواجه شده و ممکن است تا مدتی در دسترس نباشد. به ادعای گرمن اپل ظاهراً یک اشکال در ایرپاد نسل چهارم کشف کرده که منجر به تخلیه سریع شارژ باتری می‌شود. این مشکل ظاهراً مربوط به نرم‌افزار بوده و قبل از عرضه عمومی برطرف شده است.