عرضه پیکسل واچ ۲ به زودی

گوشی جدید گوگل چه ویژگی‌هایی دارد؟

گوگل به زودی ساعت هوشمند جدید خود را عرضه خواهد کرد.

شرکت گوگل، ساعت هوشمند Pixel Watch۲ Google را در تاریخ ۴ اکتبر به همراه سری Pixel ۸ و Pixel Buds Pro عرضه خواهد کرد.

گوگل هنوز محدوده قیمتی این ساعت هوشمند را اعلام نکرده است. با این حال، گزارش‌های مختلف به مشخصات پیکسل واچ ۲ اشاره کرده اند.

گزارشی از ۹۱Mobiles برخی از اطلاعات انحصاری افشا شده توسط Wojciechowska Kamila را به اشتراک گذاشته است.

گفته می‌شود این ساعت به یک سنسور ضربان قلب چند مسیره Fitbit مجهز شده است که از رصد ضربان قلب حتی در هنگام ورزش شدید پشتیبانی می‌کند. انتظار می‌رود Pixel Watch۲ به چندین ویژگی سلامت مبتنی بر سیستم مدیریت استرس Fitbit مجهز شود. سیستم ردیابی پاسخ بدن به ساعت هوشمند کمک می‌کند تا سطح استرس کاربر را کنترل کند. علاوه بر این، استرس و خستگی با استفاده از ورودی‌های cEDAc(فعالیت الکتریکی دانه‌های میکروسکوپی عرق) نیز شناسایی می‌شوند.

همچنین گزارش شده است که این گوشی دارای چندین ویژگی مرتبط با تناسب اندام و امنیت و یادآورهای خودکار برای برنامه تمرینی بر اساس تشخیص فعالیت کاربر است. Pixel Watch۲ این اجازه را به کاربران می‌دهد تا قبل از به اشتراک گذاشتن اطلاعاتی مانند مکان یا مخاطبین، یک تایمر را برنامه ریزی کرده و سپس درخواست خود را ارسال کنند. یکی دیگر از ویژگی‌های Pixel Watch۲ اشتراک‌گذاری اضطراری است که به کاربران کمک می‌کند مکان فعلی خود را به صورت فوری با مخاطبین به اشتراک بگذارند و همچنین می‌تواند به اشتراک‌گذاری اطلاعات پزشکی، در صورت لزوم، در شرایط اضطراری کمک کند.

علاوه بر این، انتظار می‌رود این ساعت هوشمند با نمایشگر همیشه روشن تا ۲۴ ساعت عمر باتری داشته باشد. گوشی هوشمند گوگل از شارژ سریع نیز پشتیبانی می‌کند که به کاربران اجازه می‌دهد تنها در ۷۵ دقیقه از صفر تا ۱۰۰ درصد شارژ شوند.

تاریخ پرتاب فضاپیمای «سایکی» مشخص شد

فضاپیمای «سایکی»، روز ۱۲ اکتبر (۲۰ مهر ماه) پرتاب می‌شود.

به گزارش صدا و سیما به نقل از «ناسا»، در جدیدترین جلسه ناسا، «اسپیس‌ایکس» و مدیران ماموریت «سایکی»، تاریخ ۱۲ اکتبر ساعت ۱۰:۱۶ صبح به وقت منطقه زمانی شرقی را برای پرتاب کردن ماموریت «سایکی» بر فراز موشک «فالکون هوی» در نظر گرفتند که «فالکون هوی»، در این تاریخ از مجتمع پرتاب ۳۹A در «مرکز فضایی کندی» پرتاب خواهد شد.این تاریخ به گروه ناسا امکان می‌دهد تا بررسی‌های خود را روی شاخص‌های (پارامترهای) مورد استفاده برای کنترل سوخت گاز سرد نیتروژن فضاپیمای سایکی تکمیل کنند.این سوخت برای هدایت وسیله نقلیه به منظور حمایت از علم، قدرت، حرارت و سایر نیازها مانند جهت دادن به فضاپیما و مدیریت حرکت استفاده می‌شود.

پارامترها اخیرا برای پیش‌بینی دمای گرم‌تر تنظیم شدند.کارکردن رانشگرها در محدوده دما برای اطمینان یافتن از سلامتی واحدها در بلندمدت ضروری است. فعالیت‌های راستی‌آزمایی شامل اجرای مجدد شبیه‌سازی‌ها و تنظیمات دقیق مطابق با شاخص‌ها (پارامترها) و رویه‌های پرواز هستند.

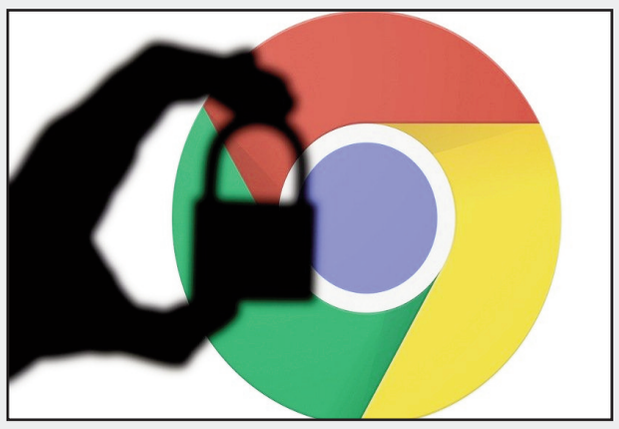
ناسا، اسپیس‌ایکس و مدیران ماموریت «سایکی» برای بررسی آمادگی پرواز، روز ۲۸ سپتامبر در مرکز فضایی کندی با یکدیگر ملاقات کردند. گروه‌ها در طول بررسی، به‌روزرسانی وضعیت مأموریت را ارائه کردند و آمادگی لازم را برای آغاز فعالیت‌های آماده‌سازی پرتاب نهایی مورد تأیید قرار دادند.

هرچه سریع تر کروم را برای در امان ماندن از هکرها به‌روز رسانی کنید

آسیب‌پذیری صفر روزه جدید کروم به‌صورت فعالانه توسط هکرها استفاده می‌شود و به‌همین‌دلیل گوگل به کاربرانش توصیه کرده است سریعاً این مرورگر را بروزرسانی کنند.

گوگل کروم یک مرورگر وب چند پلتفرمی است که توسط گوگل توسعه یافته‌است. اولین بار در سال ۲۰۰۸ برای مایکروسافت ویندوز با اجزای نرم‌افزار رایگان اپل وب کیت و موزیلا فایرفاکس ساخته شد و بعد از آن به لینوکس، مک او اس، آی او اس و اندروید منتقل شد، جایی که مرورگر پیش فرض در سیستم عامل است. مرورگر همچنین جزء اصلی سیستم عامل کروم است، جایی که به عنوان بستری برای برنامه‌های وب عمل می‌کند.

کاربرانی که از مرورگر کروم روی سیستم کامپیوتر خود استفاده می‌کنند، باید بدانن مرورگر کروم دارای یک باگ بسیار خطرناک است که به هکرها، امکان نفوذ به سیستم و کنترل کامل آن را می‌دهد. متاسفانه این باگ به اندازه‌ای جدی و خطرناک



است که می‌تواند کلیه سیستم عامل‌های ویندوز، مکینتاش و لینوکس را تحت تاثیر قرار دهد.

هک شدن کامپیوتر با مرورگر کروم یک مشکل جدی است، اما راه حل‌هایی هم برای مقابله با آن ارائه شده است. به عنوان مثال، گوگل برای این منظور، پچ امنیتی شماره ۷۲.۰.۳۶۲۶.۱۲۱ را برای سیستم عامل‌های ویندوز، مک و لینوکس منتشر کرده است. به این ترتیب، کاربران در نقاط مختلف دنیا می‌توانند این پچ را دانلود و نصب نموده و از آسیب‌ها و خطرات ناشی از هک شدن سیستم شان در امان باشند.

اما حالا آسیب‌پذیری صفرروزه‌ی جدید کروم به‌صورت فعالانه توسط هکرها استفاده می‌شود و به‌همین‌دلیل گوگل به کاربرانش توصیه کرده است سریعاً این مرورگر را به‌روزرسانی کنند. آسیب‌پذیری صفرروزه، باگی امنیتی است که قبل از آگاهی توسعه‌دهنده‌ی محصول، توسط پژوهشگران مستقل کشف می‌شود. عبارت صفرروزه بدین معنی است که هیچ فرصتی برای رفع باگ وجود ندارد و احتمال موفقیت حملات هکری بالا است.باگ امنیتی جدید کروم که با کد ۵۲۱۷-۲۰۲۳-CVE رهگیری می‌شود، ممکن است برای سرقت داده‌ی کاربران به هکرها کمک کند. موزیلا نیز تأیید کرده که فایرفاکس دربرابر باگ جدید آسیب‌پذیر است. فرمت PV ۸WebM به‌صورت بسیار گسترده استفاده می‌شود و همین موضوع، سرویس اکثر شرکت‌های بزرگ مثل لاجیتک و انویدیا و ای‌ام‌دی را آسیب‌پذیر می‌کند.

با اعلام گوگل، بهره‌برداری هکرها از آسیب‌پذیری جدید آغاز شده است. این شرکت هیچ جزئیات دقیقی درباره‌ی حملات ارائه نداده است. با نصب کروم ۱۱۷ و فایرفاکس ۱۱۸ امنیت سیستم خود را افزایش دهید.

یافته محققان سوئدی

درمان با سلول های بنیادی موجب توقف ام اس در برخی بیماران می شود

یک مطالعه جدید نشان می دهد پیوند سلول های بنیادی می تواند برای برخی از افراد مبتلا به بیماری ام اس بسیار مؤثر باشد و باعث بهبود بیماری برای سال ها و گاهی اوقات معکوس کردن بیماری شود.

به گزارش مهر به نقل از مدیسن نت، محققان دریافتند که از ۱۷۴ بیمار ام اس که تحت پیوند سلول‌های بنیادی خودشان قرار گرفتند، دو سوم آنها هیچ شواهدی از "فعالیت بیماری" در طول ۱۰ سال نداشتند.

این بدان معناست که هیچ عود علامت، تشدید ناتوانی و هیچ نشانه‌ای از آسیب جدید در بافت مغز آنها وجود ندارد.

در واقع، بیش از نیمی از بیمارانی که قبل از عمل دچار ناتوانی‌هایی شده بودند، بعد از آن بهبود پیدا کردند.

محققان گفتند این مطالعه شواهدی را تقویت می‌کند که پیوند سلول‌های بنیادی گزینه خوبی برای برخی از افراد مبتلا به ام اس است.

دکتر «یواخیم بورمن»، متخصص مغز و اعصاب در بیمارستان دانشگاه اوپسالا در سوئد، گفت: «ما می‌دانیم که این درمان مؤثر است و می‌توان آن را با خیال راحت انجام داد. با این حال، پیوند سلول‌های بنیادی برای همه مناسب نیست.»

برمن گفت: «از نقطه نظر ایمنی، بیماران نسبتاً جوان‌تر احتمالاً وضعیت بهتری خواهند داشت. و افراد مبتلا به ام اس

"بسیار فعال"، بیشترین بهره را خواهند برد.»

ام اس یک اختلال عصبی است که در اثر حمله اشتباه سیستم ایمنی به رشته‌های عصبی در ستون فقرات و مغز ایجاد می‌شود که منجر به علائمی مانند مشکلات بینایی ضعف عضلانی، بی حسی و مشکل در تعادل و هماهنگی می‌شود.

اکثریت قریب به اتفاق افراد مبتلا به ام اس در ابتدا دارای وضعیتی هستند که به آن حالت عود کننده- فروکش کننده می‌گویند، که به این معنی است که علائم برای مدتی شعله ور می‌شوند و سپس کاهش می‌یابند. با این حال، اکثر افراد در نهایت وارد فاز پیشرونده بیماری می‌شوند و ناتوانی آنها به مرور بدتر می‌شود.

چرا ام اس را با پیوند سلول‌های بنیادی درمان کنند؟

این روش شامل برداشتن سلول‌های بنیادی از خون خود بیمار و سپس استفاده از داروهای شیمی درمانی قوی برای از بین بردن سیستم ایمنی موجود است. پس از آن، سلول‌های بنیادی ذخیره شده به بیمار تزریق می‌شوند و سیستم ایمنی بدن خود را به مرور زمان بازسازی می‌کند.

پیوند سلول‌های بنیادی موضوع ساده ای نیست. این امر مستلزم بستری شدن در بیمارستان است و افراد را در ابتدا در برابر عفونت‌ها آسیب پذیر می‌کند.

آیا هوش مصنوعی می‌تواند برندگان نوبل را پیش‌بینی کند؟

با توجه به نزدیک شدن به زمان اعلام جوایز نوبل ۲۰۲۳ که قرار است از روز دهم مهر آغاز شود، یک

سوال در ذهن همه وجود دارد: چه کسی برنده خواهد شد؟ در جستجوی سرنخ، فیزیکدان سانتو فورتوناتو به چت جی‌پی‌تی که یک چت‌بات با هوش مصنوعی است روی آورده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیچر، فورتوناتو دانشمند شبکه در دانشگاه بلومینگتون ایندیانا، از نسخه رایگان چت جی‌پی‌تی پرسید که آیا می‌تواند برندگان جایزه نوبل امسال را پیش‌بینی کند یا خیر و این چت‌بات اینگونه پاسخ داد: نمی‌توانم آینده، از جمله برندگان جایزه نوبل سال ۲۰۲۳ یا هر سال دیگری را پیش‌بینی کنم.

سپس فورتوناتو از هوش مصنوعی خواست سه اکتشاف بزرگ در شیمی، فیزیک و فیزیولوژی یا پزشکی را که توسط دانشمندان زنده‌ای که پیش از این جایزه نوبل دریافت نکرده‌اند، انجام شده، شناسایی کند. به این سه رشته در بخش علمی نوبل جایزه اهدا می‌شود. شاگردان فورتانو نیز مورد مشابهی را از چت‌بات گوگل به نام کلود خواستند.

هر دو چت‌بات توانستند اکتشافات مهمی از توسعه ابزار ویرایش ژنوم کریسپر تا کشف گرافن ماده دو بعدی را ارائه کنند، اما در پاسخ‌های آنها نقص‌های زیادی وجود داشت.

در برخی موارد، چت‌بات‌ها اکتشافاتی را شناسایی کردند که دانشمندان قبلا برای دستیابی به آنها جایزه نوبل دریافت کرده بودند. و این تنها مشکل نبود. فورتوناتو می‌گوید: من در مورد دانشمندانی که در قید حیات هستند پرسیدم و آن‌ها نمونه‌هایی را مطرح کردند که درگذشته‌اند.

قدرت پیش‌بینی

جیمز ایوانز، دانشمند علوم اجتماعی محاسباتی در دانشگاه شیکاگو می‌گوید: اگرچه مدل‌های زبانی بزرگ مانند چت جی‌پی‌تی و کلود، ممکن است در شکل کنونی خود پیشگوهای بزرگ جایزه نوبل نباشند، اما پتانسیل تبدیل شدن به ابزارهای قدرتمند پیش‌بینی را دارند.

او می‌افزاید: اما برای اینکه آنها برای این هدف مناسب باشند، باید کمی تلاش کرد. برای ایجاد یک هوش مصنوعی پیش‌بینی کننده جوایز نوبل، مدل‌های زبانی بزرگ فعلی باید اصلاح شوند و بر اساس داده‌های مناسب آموزش ببینند.

هوش مصنوعی همچنین می‌تواند تلاش‌های موجود برای پیش‌بینی برندگان آینده را بهبود بخشد. هفته گذشته، شرکت تحلیلی کلاریویت‌فهرست سالانه خود را از «موارد برجسته مورد استناد» منتشر کرد که پیش از این با موفقیت بیش از ۷۰ برنده آینده نوبل را در دو دهه اخیر، عمدتا با تجزیه و تحلیل استنادها، پیش‌بینی کرده است. اگرچه این تحلیل‌ها اغلب موفق به پیش‌بینی سال دقیق برنده شدن فرد نمی‌شوند. این فهرست محققانی را نشان می‌دهد که مقالاتی منتشر کرده‌اند که دستکم ۲۰۰۰ بار مورد استناد قرار گرفته‌اند و این سطح توجهی است که با اکثر برندگان نوبل علمی قبلی قابل مقایسه است. تحلیل کلاریویت همچنین بررسی می‌کند که آیا نویسندگان این مقالات پر استناد اکتشافات پیشگامانه‌ای داشته‌اند و پیش از این جوایز قابل توجهی کسب کرده‌اند یا خیر. محققانی که امسال در این فهرست قرار گرفتند سهم بزرگی در زمینه‌هایی مانند ایمونوتراپی سرطان، زیست‌شناسی مصنوعی و علم مواد داشته‌اند.دیوید پندلبری، رئیس تجزیه و تحلیل تحقیقات در موسسه اطلاعات علمی کلاریویت در فیلادلفیا، پنسیلوانیا، می‌گوید کلاریویت پیش‌تر شروع به بررسی این موضوع کرده است که چگونه هوش مصنوعی مولد می‌تواند به پیش‌بینی برندگان جایزه نوبل آینده کمک کند. ممکن است در انتخاب‌های سال آینده سهمی از این تلاش داشته باشیم. پندلبری می‌گوید، یکی از مزایایی که هوش مصنوعی مولد می‌تواند به روش‌های موجود ارائه دهد، توانایی آن‌ها در غربال کردن حجم عظیمی از مقالات علمی است. این امر سرعت و دقت مجموعه نامزدهایی را که ما به عنوان دریافت کنندگان بالقوه نوبل شناسایی می‌کنیم، بهبود می‌بخشد.

سوخت جدیدی که نمی‌سوزد!

پژوهشگران «دانشگاه کالیفرنیا ریورساید» نوعی سوخت جدید ابداع کرده‌اند که واکنشی به شعله‌های آتش ندارد و تنها با اعمال جریان الکتریکی شعله‌ور می‌شود.

به گزارش ایسنا و به نقل از استادی فایندز، آیا تاکنون فکر کرده‌اید که شاید سوخت بتواند نسوز باشد؟ این ایده اکنون تحقق یافته است.

مهندسان شیمی «دانشگاه کالیفرنیا ریورساید»، نوعی سوخت منحصربه‌فرد را طراحی و ابداع کرده‌اند که فقط با اعمال جریان الکتریکی مشتعل می‌شود. مزیت اصلی این سوخت نوآورانه ایمنی آن است زیرا به شعله‌های آتش واکنش نشان نمی‌دهد و در برابر آتش‌سوزی‌های تصادفی که هنگام ذخیره‌سازی یا حمل‌ونقل رخ می‌دهند، مصون می‌ماند.

«یوجی وانگ» دانشجوی مقطع دکتری مهندسی شیمی در دانشگاه کالیفرنیا ریورساید و از پژوهشگران این پروژه گفت: سوختی که ما معمولا استفاده می‌کنیم، خیلی ایمن نیست زیرا تبخیر و مشتعل می‌شود و متوقف کردن آن دشوار است. کنترل کردن اشتعال‌پذیری سوخت و جلوگیری از سوختن آن با حذف ولتاژ بسیار آسان‌تر است.

این گروه پژوهشی، حق ثبت اختراع خود را نیز به ثبت رسانده‌اند. آنها در مقاله پژوهش، روند ابداع این سوخت و جزئیات فنی آن را شرح داده‌اند.

هنگامی که سوخت می‌سوزد، این مایع نیست که در حال سوختن است، بلکه مولکول‌های فرار بالای آن هستند که به واسطه مخلوط شدن با اکسیژن و شعله آتش می‌گیرند.

«پریثویش بیسواس»دانشجوی مقطع دکتری مهندسی شیمی در دانشگاه کالیفرنیا ریورساید و پژوهشگر ارشد این پروژه گفت: اگر یک کبریت را در استخر بنزین بیندازید، این بخار گاز است که می‌سوزد. شما می‌توانید آن بخار را استشمام کنید و فورا متوجه می‌شوید که فرار است. اگر بتوانید بخار را کنترل کنید، می‌توانید سوختن سوخت را نیز تحت کنترل درآورید.

در قلب این نوآوری، یک مایع یونی قرار دارد که در اصل نوعی نمک مایع است. وانگ خاطرنشان کرد: این نمک شبیه به نمکی است که ما برای طعم دادن به غذا از آن استفاده می‌کنیم.

نمونه‌ای که ما برای این پروژه استفاده کردیم، نقطه ذوب کمتری نسبت به نمک خوراکی دارد و دارای فشار بخار پایین و همچنین، ارگانیک است.

دانشمندان برای آزمایش کردن کار خود، از یک فندک معمولی استفاده کردند اما مایع شعله‌ور نشد. هنگامی که آنها یک جریان الکتریکی را اعمال کردند و سپس فندک را به کار بردند، سوخت مشتعل شد اما پس از حذف کردن جریان الکتریکی، سوختن متوقف شد.

وانگ توضیح داد: هنگامی که جریان را قطع کردیم، شعله خاموش شد و توانستیم فرآیند اعمال ولتاژ، دیدن دود، سوزاندن و خاموش کردن را بارها تکرار کنیم. ما هیجان‌زده بودیم تا سیستمی را پیدا کنیم که بتوانیم آن را خیلی سریع راه‌اندازی و سپس متوقف کنیم.

هرچه ولتاژ بیشتری اعمال شود، شعله بزرگتر و پرانرژی‌تر می‌شود و می‌تواند کنترل دقیقی را در سیستم موتور ارائه دهد. «مایکل زکریا»استاد برجسته مهندسی شیمی در دانشگاه کالیفرنیا ریورساید و از پژوهشگران این پروژه گفت: از این طریق می‌توان احتراق را اندازه‌گیری کرد. کاهش ولتاژ نیز مانند یک کلید مرده عمل می‌کند. این یک ویژگی ایمنی است که در

صورت ناتوانی اپراتور، دستگاه را به طور خودکار خاموش می‌کند.

در تئوری، این سوخت مایع یونی می‌تواند در هر وسیله نقلیه‌ای مورد استفاده قرار بگیرد اما در عمل، چالش‌هایی وجود دارد که باید پیش از عرضه آن به بازار برطرف شوند. از میان این چالش‌ها می‌توان به ارزیابی سازگاری و کارآیی موتور اشاره کرد. یکی از جنبه‌های جالب، توانایی سوخت برای مخلوط شدن با سوخت‌های معمولی در حالی است که ویژگی‌های غیر قابل اشتعال خود را حفظ می‌کند. نسبت دقیق مخلوط هنوز موضوعی است که باید تحقیقات بیشتری روی آن انجام شود.

اگرچه زکریا در مورد مزایای ایمنی این اختراع هیجان‌زده بود اما به موانع بالقوه در تجاری‌سازی محصول نیز اشاره کرد که در درجه نخست، به دلیل هزینه بالای آن هستند.

وی افزود: این روش قطعا گران‌تر از روشی است که در حال حاضر برای تولید سوخت به کار می‌رود. این ترکیبات معمولا به صورت انبوه تولید نمی‌شوند اما اگر تولید شوند، قیمت تمام شده کاهش خواهد یافت. من نمی‌دانم که این چقدر رقابتی خواهد بود اما اگر ایمنی مهم باشد، این یک جنبه اصلی است. با این روش یک سوخت بی‌خطر ساخته می‌شود و مزیت آن فراتر از حد نهایی است.

یکی از قدیمی ترین دی ان ای های جهان کشف شد

ردپای دی‌ان‌ای در فسیل ماقبل تاریخ یک لاک پشت دریایی ۶ میلیون ساله در سواحل کارائیب کشف شده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، در یک یافته قابل توجه آثاری از دی‌ان‌ای باستانی در یک لاک پشت دریایی فسیل شده یافت شده که قدمت آن به شش میلیون سال پیش می‌رسد.

این فسیل ماقبل تاریخ در سازند چاگرس(Chagres) واقع در پاناما در سواحل کارائیب کشف شده است.

تجزیه و تحلیل دقیق این بقایای فسیلی توسط تیمی از دیرینه‌شناسان به رهبری ادوین کادنا از دانشگاه دل روساریو در بوگوتای کلمبیا انجام شد.

طبق بیانیه مطبوعاتی پژوهشگران، بررسی‌ها نشان داده است که این نمونه متعلق به اواخر دوران میوسن می‌تواند یکی از قدیمی‌ترین شواهد فسیلی لاک پشتی باشد که تا به امروز پیدا شده است.

سلول‌های استخوانی دارای دی‌ان‌ای

این فسیل جزئی از یک لاک عمدتاً دست نخورده تشکیل شده است که پوسته لاک پشت دریایی بوده است. اما بقیه اسکلت این موجود در دسترس نیست. طول این لاک پشت تقریباً ۳۰ سانتی‌متر بوده است.

پژوهشگران در طول بررسی این نمونه متوجه شدند که سلول‌های استخوانی خاص به نام استئوسیت‌ها(osteocytes) به خوبی داخل این فسیل حفظ شده‌اند.

این سلول‌های استخوانی ویژگی‌هایی شبیه هسته‌های سلولی را نشان دادند که دانشمندان را بر آن داشت تا آزمایش‌های مبتنی بر محلول را برای جستجوی آثار بالقوه مواد ژنتیکی انجام دهند.

با کمال تعجب، پژوهشگران با این کار به وجود مواد ژنتیکی باستانی پی بردند. دی‌ان‌ای به طور کلی مستعد اضمحلال و نابودی است، اما در شرایط مناسب می‌توان آن را در بقایای باستانی حفظ کرد.

دکتر کادنا می‌گوید: در کل فسیل مهره‌داران روی این سیاره، این دی‌ان‌ای باستانی تنها قبلاً در دو فسیل دایناسور از جمله یک تی‌رکس گزارش شده بود.

فسیلی که می‌تواند شکاف دانش تکوینی را پر کند

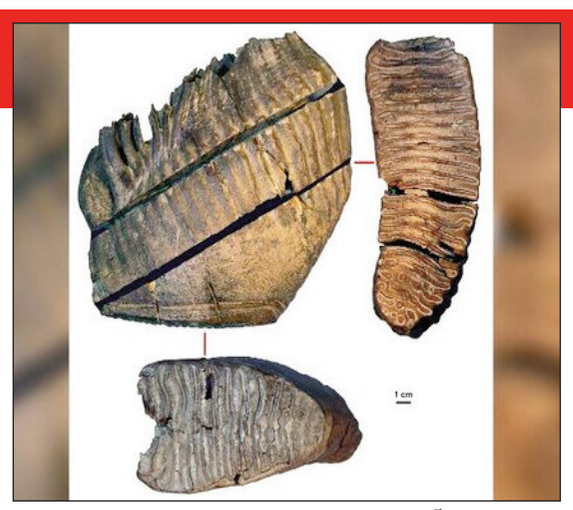
در حال حاضر هفت گونه لاک پشت دریایی وجود دارد که گفته می‌شود این فسیل قدیمی‌ترین نمونه از لاک پشت‌های Lepidochelys است. اگرچه این گونه در بسیاری از بخش‌های دریای کارائیب و مناطق دیگر سکونت داشته، اما دانش محدودی در مورد اجداد اولیه آن و تکامل تکوینی این لاک‌پشت‌های دریایی وجود دارد.

بیانیه پژوهشگران می‌گوید، این اکتشاف به شناخت مهره‌داران فسیلی که در سواحل کارائیب پاناما وجود دارند و همچنین به درک تنوع زیستی در زمان ظهور تنگه پاناما کمک می‌کند.

تنگه پاناما، دریای کارائیب را از اقیانوس آرام جدا و آمریکای شمالی و جنوبی را به هم متصل می‌کند.

کارلوس دی گراسیا یکی از نویسندگان این مطالعه گفت: فسیل‌های کارائیب از پاناما که ما در طول سال‌ها موفق به کشف آنها شده‌ایم، به بازنویسی تاریخ مهره‌داران دریایی این تنگه کمک می‌کنند.

این سیاره در اواخر دوران میوسن دستخوش تغییرات عمده



آب و هوایی بوده است. کره زمین یک روند سرد شدن و خشک شدن را طی کرده که با تجمع یخ در قطب‌ها، کاهش سطح دریاها و کاهش بارندگی شناخته می‌شود.

از منظر بیولوژیکی نیز این فسیل جدید می‌تواند بینشی در مورد حفظ بافت‌های نرم و همچنین مواد آلی اصلی مانند پروتئین‌ها و دی‌ان‌ای ارائه دهد. این جنبه‌ها در زمینه نوظهور معروف به دیرینه‌شناسی مولکولی حیاتی هستند.