

«ایلان ماسک» تصویر ماهواره‌بر ایرانی را منتشر کرد



تصویر ماهواره‌بر ایرانی در عکسی که ایلان ماسک در حساب ایکس خود منتشر کرده است، به چشم می‌خورد. به گزارش ایسنا، «ایلان ماسک» مدیرعامل شرکت «اسپیس ایکس»(SpaceX) در حساب ایکس خود، عکسی را از چندین موشک منتشر کرد که ماهواره‌بر ایرانی «سفیر» نیز در میان آنها دیده می‌شود. ماهواره‌بر سفیر، اولین موشک ماهواره‌بر ساخت ایران بود که ماهواره «امید» را در بهمن ۱۳۸۷ به مدار نزدیک زمین منتقل کرد و ایران را در فهرست کشورهای توانمند در فرستادن ماهواره قرار داد.

چگونه می‌توان عملکرد کامپیوتر خود را بهبود بخشید؟

نگهداری از رایانه در شرایط مطلوب برای استفاده روزانه از آن بسیار مهم است.به منظور نگهداری از رایانه در شرایط مطلوب و بهبود عملکرد آن، بیش از پنج مرحله ساده را باید دنبال کرد.

۱. برنامه‌های غیر ضروری را حذف کنید

ممکن است برنامه‌هایی روی رایانه شما نصب شده باشند که دیگر از آن‌ها استفاده نمی‌کنید یا به آن‌ها نیاز ندارید. این برنامه‌ها ممکن است در پس زمینه در حال اجرا باشند و منابع دستگاه را مصرف کنند، بنابراین بهتر است آن‌ها را به شیوه ذیل حذف کنید:

– منوی «افزودن یا حذف برنامه‌ها» را در تنظیمات دستگاه باز کنید.

– برنامه‌هایی را که نیاز ندارید حذف کنید.

– مطمئن شوید که پس از حذف همه فایل‌های باقی‌مانده را حذف کرده‌اید.

۲. سیستم عامل و نرم افزار را به روز کنید

به روز رسانی سیستم عامل و نرم افزار نصب شده می‌تواند عملکرد دستگاه را بهبود بخشد و عملکرد ایمن و روان آن را تضمین کند:

– از تنظیمات به روز رسانی در دستگاه خود دیدن کنید.

– همه به روز رسانی‌های موجود را دانلود و نصب کنید.

– فراموش نکنید که مرورگر و نرم افزار آنتی وایروس خود را نیز به روز کنید.

۳. مدیریت استارت‌اپ

وقتی دستگاه روشن می‌شود، برخی از برنامه‌ها به‌طور خودکار شروع به کار می‌کنند که بر سرعت راه‌اندازی تأثیر می‌گذارد.

– Ctrl + Shift + Esc را فشار دهید تا Manager Task باز شود.

– به تب (Startup) بروید.

– برنامه‌های غیر ضروری را از راه اندازی خودکار غیرفعال کنید.

۴. هارد دیسک را تمیز کنید

تمیز کردن هارد دیسک از فایل‌های موقت و غیر ضروری به آزاد کردن فضا و بهبود عملکرد دستگاه کمک می‌کند:

– از ابزار داخلی Windows Disk Cleanup استفاده کنید.

– حذف فایل‌های موقت و تاریخچه مرور – استفاده از نرم افزارهای تخصصی مانند CCleaner را برای تمیز کردن عمیق‌تر را در نظر بگیرید.

۵. حافظه یا هارد دیسک را ارتقا دهید

اگر دستگاه شما پس از انجام مراحل قبلی همچنان کند است، ممکن است نیاز باشد تا یک ارتقاء سخت افزاری را در نظر بگیرید:

– افزایش مقدار حافظه (RAM) می‌تواند عملکرد چند وظیفه‌ای را بهبود بخشد.
– تغییر هارد دیسک به SSD باعث افزایش سرعت راه اندازی و باز شدن برنامه‌ها می‌شود.

منبع: الیوم السابع

موشک شرکت «بلو اور بیجین» «صدمین زن را به فضا فرستاد

موشک «نیو شپرد» شرکت «بلو اوربیجین» پرواز گردشگری خود را با موفقیت انجام داد و صدمین زن را به فضا برد. به گزارش ایسنا، شرکت «بلو اوربیجین» ۲۲تومبر ۶ نفر را به طره اومین به فضا پرتاب کرد و آنها را با موفقیت به زمین بازگرداند. به نقل از اسپیس، موشک «نیو شپرد» این شرکت به وقت منطقه زمانی شرقی پرتاب شد. این پرواز زیر مداری ۱۰ دقیقه‌ای که حدود چهار دقیقه آن در فضا سپری شد، در تاسیسات بلو اوربیجین واقع در غرب تگزاس فرود آمد. خدمه این ماموریت موسوم به «NS-۲۸» عبارت بودند از «امیلی کالاندری» مهندس فارغ‌التحصیل دانشگاه «لم‌آی‌تی» «مارک و شارون هاگل» که زوج هستند، «آستین لیترال» که صندلی خود را از طریق یک جایزه با حمایت پلتفرم خرید Whatnot به دست آورده است، «جیمز راسل» کارآفرین و «هنری ولفوند» تاجر.امیلی کالاندری با این ماموریت به صدمین زن تبدیل شد که به فضا سفر کرده است.کیسول این ماموریت بیش از ۱۰۰ کیلومتر پرواز کرد تا به «خط کارمان» برسد که به عنوان مرز بین‌المللی بین جو زمین و فضای بیرونی عمل می‌کند.سپس، کیسول با چتر نجات فرود آمد و توانست یک فرود نرم داشته باشد. این در حالی بود که مازول نیروی محرکه نیوشپرد به کمک موتور یک فرود عمودی را انجام داد.

دانش

کاهش سطح آب شیرین در جهان به دلیل تغییرات آب‌وهوایی

نتایج یک مطالعه نشان داده است که سطح آب شیرین در جهان به دلیل تغییرات آب و هوایی در حال کاهش است.

گزارشی که توسط ماهواره‌های صنعتی ناسای آلمان منتشر شد، نشان داده است که سطح آب شیرین جهان از سال ۲۰۱۴ کاهش یافته است. دانشمندان کاهش شدیدی را مشاهده کرده‌اند که به خشکسالی و افزایش دما مرتبط است. ناسای آلمان تأکید کرد که گرم شدن کره زمین و خشکسالی با از دست دادن آب مرتبط است.

ذخایر آب شیرین روی زمین را ماه مه ۲۰۱۴ کاهش ناگهانی را تجربه کرد و به طور مداوم پایین مانده است.

این مطالعه که در مجله Surveys in Geophysic منتشر شده است، نشان می‌دهد که این تغییر ممکن است انتقال به شرایط خشک‌تر در سراسر قاره‌ها را نشان دهد.

به گفته متیو رودل، یک هیدرولوژیست در مرکز پرواز فضایی گودارد ناسا، بین

دانشمندان گزارش می‌دهند که یک طرح بلندپروازانه برای نقشه‌برداری از تمام ۳۷ تریلیون سلول در بدن انسان، درک نحوه عملکرد بدن ما را تغییر خواهد داد.

به گزارش ایسنا، باور بر این بود که ما از حدود ۲۰۰ نوع سلول متفاوت از جمله سلول قلب و عصب ساخته شده‌ایم اما پروژه اطلس سلول انسان نشان داده است که هزاران نوع سلول وجود دارد که برخی از آنها به نظر می‌رسد در بیماری‌هایی مانند بیماری التهابی روده و فیبروز کیستیک مقصر باشند. نحوه تشکیل اسکلت انسان و سیستم عصبی اولیه نیز به دقت و با جزئیات ترسیم شده است.

نقشه‌های قدیمی از بدن دارای مسیرهای اصلی و نواحی مهم و همچنین مناطقی بود که نقشه‌نگاران آن را ناشناخته یا «ناشناس» می‌دانستند.

دکتر آویو رگو(Aviv Regev)، یکی از بنیانگذارانی که اکنون در ژنتک(Genentech) کار می‌کند، می‌گوید: نقشه‌های کنونی بیشتر شبیه نقشه گوگل به نظر می‌رسد، شما یک نمای با وضوح بالا دارید و سپس نمای خیابان را دارید که توضیح می‌دهد چه اتفاقی در آن می‌افتد، و سپس در بالای آن می‌توانید تغییرات پویا را در طول روز ببینید.

وی افزود: این برای ما در درک و درمان بیماری ضروری است، سلول‌ها واحد اساسی زندگی هستند، اگر مولادی لشتباه پیش برود، سلول‌های ما دچار مشکل می‌شوند.

اجرای یک شاهکار «نقشه‌نگاری انسانی» به زیست شناسی و علوم رایانه‌ای پیشرفته نیاز دارد.

این پروژه تاکنون بیش از ۱۰۰ میلیون سلول را با تجزیه و تحلیل عمیق هر سلول از ۱۰ هزار نفر در سراسر جهان بررسی کرده است.

مجله «نیچر» اکنون مجموعه‌ای از ۴۰ اکتشاف علمی را منتشر کرده است. از آن جا که محققان در تلاش برای ایجاد اولین پیش‌نویس از اطلس کل سلول‌های انسانی هستند.

دکتر سارا تیچمن(Sarah Teichmann)، از دانشگاه کمبریج و یکی از بنیانگذاران اطلس سلول‌های انسانی، می‌گوید: این یک نقطه عطف بزرگ است که نشان دهنده جهشی بزرگ در درک بدن انسان است.

آخرین اکتشافات شامل نقشه روده از دهان، مری و معده گرفته تا خارج از مقعد است. محققان به انواع سلول‌ها، محل



سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۳، سطح آب شیرین زمین ۲۹۰ مایل مکعب کمتر از میانگین ثبت شده از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۴ بوده است. این اندازه بیش از دو برابر اندازه دریاچه ایری است.

گام دانشمندان در ترسیم نقشه ۳۷ تریلیون سلول بدن انسان



می‌افتد به جز قسمت بالای جمجمه که به مغز، فضایی برای رشد می‌دهد.

برخی از دستورالعمل‌های ژنتیکی دخیل در سازماندهی این فرآیند اولیه رشد، مشابه همان دستورالعمل‌هایی هستند که دهه‌ها بعد در آرتروز نقش دارند.

دکتر کن تو(Ken To) می‌گوید: در نهایت، استفاده از این اطلس می‌تواند به ما در درک بهتر شرایط اسکلت جوان و پیر کمک کند. یک مطالعه مشابه به بررسی تیموس پرداخت. تیموس یک اندام کوچک است که در تمرین سیستم ایمنی نقش دارد. محققان نشان دادند که این فرآیند خیلی زودتر از آنچه قبلاً تصور می‌شد شروع می‌شود و نشان می‌دهد که مراحل اولیه بارداری می‌تواند بر عملکرد سیستم ایمنی مادام العمر تأثیر بگذارد.همچنین ایده‌هایی برای مهندسی درمان‌های جدید مبتنی بر سلول‌های ایمنی در آزمایشگاه برای مبارزه با بیماری‌هایی مانند سرطان ارائه می‌دهد. نمونه دیگری از کاربرد اطلس سلول‌های انسانی، در طول همه‌گیری کووید دیده شد که نقشه‌های دقیق بدن به دانشمندان اجازه داد تا چگونگی حرکت ویروس از بافتی به بافت دیگر را پیش‌بینی کنند و بینی، دهان و چشم‌ها را به عنوان نقاط اصلی ورود ویروس به بدن شناسایی کنند.

قرارگیری آنها و نحوه ارتباط آنها با سلول‌های اطرافشان پرداختند. از ۱.۶ میلیون سلول مورد تجزیه و تحلیل، شکل جدیدی به نام سلول متاپلاستیک روده وجود داشت. به نظر می‌رسد که این نوع سلول در تشدید التهاب در هفت میلیون نفر که با بیماری‌های التهابی روده مانند کولیت اولسراتیو و بیماری کرون زندگی می‌کنند، نقش داشته باشد.

دکتر رسا المنتیت(Rasa Elmentaite)، که این تحقیق را در موسسه ولکام سانگر(Wellcome Sanger) انجام داد می‌گوید: ما توانستیم یک نوع سلول بیماری‌زا را کشف کنیم که ممکن است در برخی بیماری‌های مزمن نقش داشته باشد و می‌تواند هدفی برای مداخله دارویی در آینده باشد.

بیش از ۳۶۰۰ دانشمند در ۱۰۰ کشور جهان در اطلس سلول انسانی که یکی از جاه‌طلبانه‌ترین پروژه‌های زیست‌شناسی است و به عنوان وارث پروژه ژنوم انسان برای تعیین توالی کدهای ژنتیکی انسان توصیف شده است، همکاری می‌کنند.

کشف دیگری نشان داد که چگونه اسکلت انسان در رحم در هفته‌های پس از لاقح شکل می‌گیرد.

ابتدا داریستی از غضروف تشکیل می‌شود. سپس سلول‌های استخوانی روی آن رشد می‌کنند. این اتفاق در همه جا اتفاق

دستیار صوتی «اپل» رقیب

«چت‌جی‌پی‌تی» می‌شود



«اپل» سعی دارد با ارتقای دستیار صوتی خود، آن را به یک رقیب برای «چت‌جی‌پی‌تی» تبدیل کند. به گزارش ایسنا، شرکت «اپل» در حال برنامه‌ریزی یک بازنگری اساسی مبتنی بر هوش مصنوعی در دستیار صوتی دیجیتال «سیری» است که آن را پیشتر شبیه به «چت‌جی‌پی‌تی» شرکت «اوپن‌ای‌آی» و «جیمینای لایو» شرکت «گوگل» خواهد کرد.

به نقل از ورج، دستیار دیجیتالی جدید که LLM Siri نام دارد، از مدل‌های هوش مصنوعی اپل پشتیبانی می‌کند و به کاربران امکان می‌دهد تا از طریق گفت‌وگو و شنیدن صدای طبیعی‌تر، تعامل بیشتری را با سیری داشته باشند.

به عنوان بخشی از برنامه اپل برای تقویت هوش مصنوعی آیفون‌های خود، این شرکت سیری را برای انجام دادن وظایف پیشرفته‌تر ارتقا خواهد داد. این دستیار دیجیتال، توانایی بالایی را برای استفاده از برنامه «App Intents» خواهد داشت و همچنین، از «Apple Intelligence» برای خلاصه کردن و نوشتن متن استفاده می‌کند.

اگرچه اپل می‌تواند این برنامه‌ها را به زودی در سال آینده اعلام کند اما در نظر دارد که نرم‌افزار زیربنای سیری را در بهار ۲۰۲۶ با سیستم جدید جایگزین کند.

«کریگ فدریگی»(Craig Federighi) معاون ارشد نرم‌افزار اپل در ماه گذشته خاطرنشان کرد:

سیری تقویت‌شده با هوش مصنوعی از چت‌جی‌پی‌تی متمایز خواهد بود. فدریگی گفت: ویژگی‌های حالت صوتی پیشرفته شرکت اپن‌ای‌آی و سیری کاملاً متفاوت هستند. اگر می‌خواهید درباره مکانیک کوانتومی سوآلی بپرسید و از فناوری مورد نظر بخواهید درباره آن برای شما شعر بنویسد، حالت صوتی اپن‌ای‌آی عالی است؛ اما این حالت، در باز کردن گاراژ خانه یا ارسال پیام به شما کمک نمی‌کند. از سوی دیگر، کارهای بسیار سودمندی وجود دارد که سیری هر روز برای شما انجام می‌دهد. آیا دنیای این فناوری‌ها به یکدیگر نزدیک خواهند شد؟ البته، مسیر به این سو می‌رود.

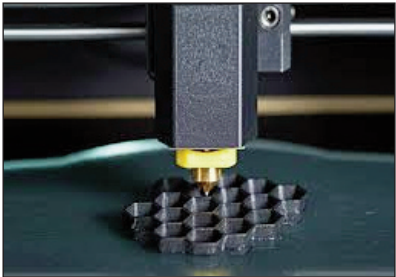
دلایل کاهش سطح آب شیرین در جهان

عوامل موثر عبارتند از خشکسالی و افزایش اتکا به آب‌های زیرزمینی برای کشاورزی و نیازهای شهری، تخلیه ذخایر سریعتر از آن که بتوان آن‌ها را دوباره پر کرد.گزارش سال ۲۰۲۴ سازمان ملل در مورد تنش آبی، خطرات اجتماعی ناشی از منابع ناکافی آب از جمله قحطی، فقر و اتکا به منابع آب ناامن را برجسته کرد.

تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که افزایش دمای کره زمین ممکن است از دست دادن آب شیرین را تشدید کند.

مایکل بوسیلویچ، هوشناس در مرکز گودارد ناسا، توضیح داد که گرم شدن کره زمین تبخیر و توانایی جو برای حفظ رطوبت را افزایش می‌دهد و منجر به بارش شدیدتر می‌شود. در حالی که کل بارندگی سالانه ثابت می‌ماند، دوره‌های طولانی خشکسالی بین این رویدادها جذب خاک را کاهش می‌دهد و شرایط خشکسالی را تشدید می‌کند.داده‌های ماهواره‌ای نشان داد که آب شیرین جهانی پس از رویداد بزرگ ال نینو بین سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۶ که باعث تغییر در الگوهای آب و هوا و خشکسالی گسترده شد، احیا نشده است. رودل خاطرنشان کرد که از ۳۰ خشکسالی شدید از سال ۲۰۰۲، ۱۳ مورد پس از سال ۲۰۱۵ رخ داده است.اگرچه ارتباط با تغییرات اقلیمی قطعی نیست، اما زمان ثبت دمای بالای جهانی نگرانی‌هایی را در مورد پایداری منابع آب شیرین در آینده ایجاد کرده است.منبع: الیوم السابع

ایجاد سپرهای محافظ در برابر امواج الکترومغناطیس با چاپ سه‌بعدی



پژوهشگران چینی نشان دادند که با استفاده از اکسیدگرفتن احیاء شده می‌توان ساختارهای سه‌بعدی را به شکل چارچوب ایجاد کرد و از آنها برای تولید سپرهای محافظ در برابر امواج استفاده کرد. این فرآیند با کمک چاپ سه‌بعدی انجام می‌شود.

به گزارش ایسنا، محققان چارچوب‌های گرفتی منحصر به فردی را ساختند که می‌تواند برای سپرهای محافظت از امواج الکترومغناطیس با EMI از آن استفاده کرد. این چارچوب‌ها با کمک چاپ سه‌بعدی ایجاد می‌شوند.

محققان دانشگاه علم و فناوری نانجینگ چین و آکادمی علوم چین (CAS) چارچوب‌های سه‌بعدی اکسید گرافن احیاء‌شده‌ای را ساختند که سبک وزن و قابل کنترل ساختاری است. این چارچوب‌ها که با اجزای مغناطیسی (چارچوب‌های MRGO) از طریق فناوری چاپ سه‌بعدی تزئین شده‌اند، ویژگی‌های محافظ EMI را دارند.

این تیم توضیح می‌دهد که با تنظیم شرایط آماده‌سازی چارچوب‌های MRGO، مانند فاصله بین رشته‌ها، ترکیب، دمای تجزیه در اثر حرارت، درجه گرفتگی شدن و مسیرهای انتقال تحت تأثیر قرار می‌گیرند و هدایت الکتریکی و خاصیت مغناطیسی را امکان می‌سازند و عملکرد محافظتی عالی EMI را تضمین می‌کنند.

به طور خاص، متوسط اثربخشی محافظ EMI چارچوب MRGO در باند K و Ka به ترتیب ۴۴.۹۵ دسی بل و ۵۳.۹۰ دسی بل است. علاوه بر این، چارچوب‌های سه‌بعدی MRGO از ساز و کار بازتابت اقدام به محافظت در برابر امواج الکترومغناطیس می‌کنند.

با تنظیم فاصله چاپ و دمای تجزیه در اثر حرارت، چارچوب های MRGO رسانایی الکتریکی و خواص محافظ EMI متفاوتی را نشان می‌دهند. این کار درک جدیدی در مورد توسعه مواد محافظ EMI از طریق طراحی ساختاری و بهینه‌سازی ترکیبی ارائه می‌دهد.

موشک «استارشپ» در سال

آینده ۲۵ بار پرتاب خواهد شد

در صورت موافقت اداره هوانوردی فدرال آمریکا، شرکت «اسپیس ایکس» موشک بزرگ «لستارشپ» خود را در سال ۲۰۲۵ برای ۲۵ بار به پرواز در خواهد آورد.

به گزارش ایسنا، شرکت «اسپیس ایکس» می‌خواهد در سال آینده تعداد پروازهای موشک بزرگ «لستارشپ» خود را افزایش دهد و ظاهراً مقررات هم مانعی برای این کار ندارد.

به نقل از اسپیس، «اداره هوانوردی فدرال آمریکا»(FAA) روز ۲۰نوامبر پیش‌نویس ارزیابی زیست‌محیطی را درباره عملیات استارشپ در پایگاه «لستاربیس» اسپیس ایکس در جنوب تگزاس منتشر کرد. این سند ۱۶۰ صفحه‌ای درخواست اسپیس ایکس را برای افزایش تعداد پروازهای سالانه استارشپ از پایگاه لستاربیس به میزان پنج برابر و رساندن آن به ۲۵ مورد تأیید می‌کند که هدف این شرکت برای سال ۲۰۲۵ است.

پیش‌نویس این سند، ۲۵ فرود را برای هر دو بخش موشک شامل تقویت‌کننده «سوپر هوی» و مرحله بالایی موسوم به لستارشپ تأیید می‌کند. این فرودها در برج پرتاب انجام خواهند شد که وسایل نقلیه بازگشتی را با استفاده از بازوهای «چابستیک» خود می‌گیرد. اسپیس ایکس یک بار به چنین هدفی دست یافت و در جریان پنجمین پرواز آزمایشی لستارشپ در روز ۱۳ اکتبر، سوپر هوی را با بازوهای چابستیک مهار کرد.