

مجازات رژیم صهیونیستی درس آموز و سخت خواهد بود



دوشنبه ۲۰ فروردین ماه ۱۴۰۳ - ۲۸ رمضان ۱۴۴۵ - ۸ آوریل ۲۰۲۴ - سال سیزدهم - شماره ۲۸۲۱ - ۴ صفحه نسخه دیجیتال



اعمال یک ماه کاهش خدمت سربازان ماهر در سال جاری

مشاور عالی فرمانده قرارگاه مرکزی مهارت آموزی
کارکنان وظیفه نیروهای مسلح از اعمال ...

صفحه ۱۲



پیشرفت در حل مشکلات باروری با ایجاد نخستین اطلس تخمندان انسان

دانشمندان با ردیابی تمام فعالیت ژن در نمونه‌های
بافتی تخمدان، نخستین اطلس...

صفحه ۱۱



محافظت از کلیه با فرمول جادویی نانو

یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که شکل نانویی داروی
سیلیمارین (یک عصاره گیاهی) می‌تواند روی محافظت ...

صفحه ۱۰



۱۱ میلیون تن پلاستیک در اقیانوس‌ها

یک مطالعه جدید به بررسی مشکل آلودگی پلاستیکی در
اقیانوس‌ها پرداخته و دریافته است که چیزی حدود ۱۱ میلیون
تن پلاستیک در اقیانوس‌ها وجود دارد.

صفحه ۱۱

رسانه‌های صهیونیستی با انتقاد شدید از نتانیاهاو:

باید جنگ را تمام کنیم اسرائیل بیش از هر زمان دیگری منزوی شده است



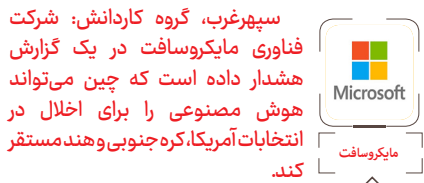
ایجاد ۵۰۰ هزار فرصت شغلی جدید در شرکت‌های دانش بنیان تا ۱۴۰۷

سیهرغرب، گروه کاردانش: سیاوش ملکی فریکی از اهداف راهبردی صندوق نوآوری و شکوفایی در سال ۱۴۰۳ را حمایت و پشتیبانی از تحقق سهم ۷ درصدی اقتصاد دانش بنیان از تولید ناخالص داخلی عنوان کرد و به تشریح اهداف راهبردی صندوق تا پایان برنامه هفتم توسعه کشور پرداخت و گفت: یکی از این اهداف آن است که در راستای توسعه اشتغال دانش بنیان باید ۵۰۰ هزار فرصت شغلی جدید تا پایان برنامه هفتم یعنی سال ۱۴۰۷ ایجاد شود.

معاون توسعه صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری با بیان اینکه تا پایان برنامه هفتم صادرات دانش بنیان باید به ۶ میلیارد یورو برسد، گفت: همچنین در زمینه رشد تولید دانش بنیان باید به ۶ هزار و ۶۰۰ همت فروش برسیم. ملکی فر اضافه کرد: صندوق در کنار اهداف افقی مشتمل بر توسعه اشتغال دانش بنیان، توسعه صادرات دانش بنیان و رشد تولید دانش بنیان، ۲ هدف عمودی نیز بریزای خود برگزیده که یکی ناظر بر فناوری‌های نوظهور و آینده ساز (شامل زیست فناوری، هوش مصنوعی و میکرو الکترونیک) و دیگری ناظر بر نیازها و چالش‌های اساسی کشور (شامل توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، امنیت غذایی و آب) است.

بجنره

چین با هوش مصنوعی انتخابات آمریکا را مختل می‌کند



در گزارشی جدیدی از غول فناوری، مایکروسافت هشدار داده است که گروه‌های سایبری تحت حمایت دولت چین از هوش مصنوعی برای تأثیرگذاری بر انتخابات آمریکا، کره جنوبی و هند در سال جاری استفاده خواهند کرد.

به نقل از گاردین، این گزارش منتشر شده همچنین هشدار می‌دهد که کره شمالی ممکن است در این تلاش‌ها مشارکت داشته باشد.

تیم اطلاعاتی تشخیص تهدیدات شرکت مایکروسافت به طور منظم گزارش‌هایی را از تهدیدات احتمالی از سوی بازیگران دولتی یا غیر دولتی منتشر می‌کند. این گروه ماه گذشته هشدار داد که یک گروه هکری به نام میدنایت بلیزارد (Midnight Blizzard) از حساب‌های ایمیل رهبران ارشد جاسوسی می‌کند و توسط دولت روسیه حمایت می‌شود.

افزایش اخیر برنامه‌های هوش مصنوعی که می‌توانند تصاویر و ویدئوهای شبیه به واقعی ایجاد کنند، به ترس از انتشار اخبار جعلی یا ناهنجاری در اینترنت منجر شده است.

ماه گذشته، هم ایالات متحده و هم بریتانیا هک‌های مورد حمایت چین را به اجرای کمپینی با هدف قرار دادن روزنامه‌نگاران، مشاغل و سیاستمداران در دو کشور متهم کردند.

به ادعای این گزارش، در حالی که نیمی از جمعیت جهان در انتخابات سال ۲۰۲۴ در سراسر جهان رای می‌دهند، تأثیر این تهدید حتی بیشتر است. چین به دنبال استفاده از این وضعیت و تأثیرگذاری بر نتایج به نفع خود است.



آزمایشات چین در تایوان

بر اساس گزارش مایکروسافت، چین در اوایل سال جاری در جریان انتخابات ریاست جمهوری تایوان با استفاده از محتوای تولید شده توسط هوش مصنوعی، اقدام به یک کمپین اطلاعات نادرست کرد و گروه (طوفان ۱۳۷۶)، گروهی مستقر در پکن که با نام‌های دیگری همچون اسپاج (Spamouflage) یا دراگون‌بریج (Dragon Bridge) نیز شناخته می‌شود، در طول مبارزات انتخاباتی فعال بود.

این گروه ظاهراً صدای جعلی یک نامزد را تولید کرده و آن را در یوتیوب منتشر کرده است. با این حال، این پلتفرم قبل از اینکه به بسیاری از کاربران برسد، آن را حذف کرد. سرانجام آن نامزد در ماه نوامبر شکست خورد.

ضمن اینکه این گروه همچنین محتوایی درباره ویلیام لای که نامزد طرفدار حاکمیت بود و در نهایت نیز در انتخابات پیروز شد، تولید کرد.

به گفته مایکروسافت، گروه طوفان ۱۳۷۶ از حمایت پکن برخوردار بوده و این اولین باری بود که یک گروه تحت حمایت دولت برای استفاده از هوش مصنوعی برای تأثیرگذاری بر انتخابات در یک کشور خارجی کار می‌کرد.

مایکروسافت بر این باور است که انتخابات تایوان یک دوره آزمایشی برای این رویکرد بود. چین به دنبال تشدید حملات خود در طول انتخابات پرمخاطب خواهد بود. به گفته این شرکت، کمترین کاری که چین انجام می‌دهد، این است که محتوای رسانه‌های اجتماعی تولید شده توسط هوش مصنوعی را منتشر کند که به نفع موقعیت آن باشد.

در ایالات متحده، گروه‌های چینی برای راه‌اندازی کمپین‌های نفوذ در پلتفرم‌های رسانه‌های اجتماعی با طرح سؤالات تفرقه‌انگیز کار می‌کنند. به عنوان مثال، سؤالاتی در مورد سرمایه‌گذاری در مرز ایالات متحده و مرکزیک یا بسته‌های کمکی برای اوکراین و اسرائیل برای برانگیختن واکنش‌های شدید کاربران و ایجاد اختلاف در رأی دهندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

چنین تلاش‌هایی می‌تواند برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد جمعیت‌شناسی رای دهندگان قبل از انتخابات ریاست جمهوری ایالات متحده نیز مورد استفاده قرار گیرد. این گزارش می‌افزاید که تأثیر چنین محتوایی در جذب مخاطب در حال حاضر کم است. با این حال، آزمایش‌های بیشتر در این فضا و با حصول پیشرفت‌ها می‌تواند در آینده تغییردهنده باشد.

گزارش گاردین افزود: جالب توجه است که این گزارش پس از بررسی یک هیئت بازرسی رسمی منصوب از کاخ سفید منتشر شده است که پیش از این گفته بود اشتباهات مایکروسافت به هک‌های تحت حمایت چین اجازه داده است به حساب‌های ایمیل مقامات ارشد آمریکایی نفوذ کنند.



سیهرغرب، گروه کاردانش: از آنجایی که افزایش سطح دمای زمین دانشمندان را به سراغ کاوش جایگزین‌های مختلف سوق داده است، دانشمندان آمریکایی اولین آزمایش فناوری (مسدودکننده نور خورشید) برای مبارزه با گرمایش جهانی را به انجام رساندند.

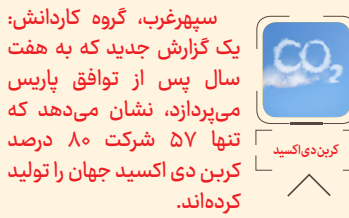
افزایش دمای زمین دانشمندان را وادار کرده تا جایگزین‌های مختلفی از جمله روش‌هایی برای کاهش گرم شدن سیاره زمین را جستجو و کشف کنند.

به تازگی پژوهشگران آمریکایی اولین آزمایش در فضای باز از روش شفاف‌سازی ابر را انجام دادند که نور خورشید را منحرف می‌کند و می‌تواند به طور موقت سیاره زمین را خنک کند.

این روش ابتکاری ژئومهندسی، «روشن کردن ابرهای دریایی» نامیده می‌شود و می‌تواند به ابرهای بر فراز اقیانوس اجازه دهد تا نور پرتوهای خورشید بیشتری را به فضا منعکس کنند.

گروهی از پژوهشگران به رهبری دانشگاه واشنگتن این آزمایش‌ها را برای ارزیابی کارایی فناوری خود در منطقه خلیج سانفرانسیسکو انجام دادند.

۸۰ درصد تولید کربن دی‌اکسید جهان تنها کار ۵۷ شرکت است!



سیهرغرب، گروه کاردانش: یک گزارش جدید که به هفت سال پس از توافق پاریس می‌پردازد، نشان می‌دهد که تنها ۵۷ شرکت ۸۰ درصد کربن دی‌اکسید جهان را تولید کرده‌اند.

سال گذشته به عنوان گرم‌ترین سال ثبت‌شده مطرح شد و زمین به سمت گرمایش جهانی ۲۷ درجه پیش می‌رود. با این حال بزرگترین تولیدکنندگان سوخت فسیلی و سیمان نسبت به تغییرات آب و هوایی بی‌توجهی نشان می‌دهند و همواره در حال بدتر کردن اوضاع هستند.

به نقل از انجنت، گزارش جدید پایگاه داده کربن میجرز (Carbon Majors) نشان می‌دهد که تنها ۵۷ شرکت مسئول ۸۰ درصد انتشار کربن دی‌اکسید جهانی بین سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۲ بوده‌اند. این عدد نشان‌دهنده تولیدکنندگان در سراسر جهان است که ۸۷ درصد از تولیدکنندگان در آسیا، ۵۷ درصد در اروپا و ۴۳ درصد در آمریکای شمالی را شامل می‌شود.

با اینکه نزدیک به ۲۰۰ کشور توافقنامه پاریس را در سال ۲۰۱۵ تصویب کردند و متعهد شدند که انتشار گازهای گلخانه‌ای را کاهش دهند، با این حال ۵۸ شرکت از ۱۰۰ شرکت دولتی و سرمایه‌گذار در پایداری است که Carbon Majors تولید خود را در سال‌های پس از آن افزایش داده‌اند.

مؤسسه بررسی آب و هوای «کربن میجرز»

ایرها به طور طبیعی نور خورشید را به فضا منعکس می‌کنند و این تیم اکنون در حال آزمایش این روش برای تقویت عمده این پدیده طبیعی است تا به طور مؤثر نور خورشید بیشتری را از سیاره ما دور کند.

بنابراین روشن کردن و بیشتر شفاف کردن ابرهای دریایی چگونه کار می‌کند؟ پژوهشگران برای افزایش روشنایی یا قدرت بازتاب ابرها، ذرات نمک دریایی ملقب به هواپخش (aerosol) را به ابرهای کم ارتفاع بالای اقیانوس تزریق کردند.

این به نوبه خود میزان جذب نور خورشید توسط زمین را کاهش می‌دهد و منجر به یک اثر خنک‌کننده می‌شود.

این فرآیند بازگرداندن انرژی خورشیدی به فضا گاهی اوقات به عنوان اصلاح تابش خورشیدی یا ژئومهندسی خورشیدی نیز شناخته می‌شود.

این تیم از یک سمپاش تخصصی روی عرشه ناو هواپیمابر هورنت برای انتشار ذرات میکروسکوپی هواپخش در هوا استفاده کردند.

در نسخه‌های بزرگ آتی، کشتی‌ها به دستگاه‌های اسپری عظیم برای تزریق این ذرات به هوا مجهز خواهند شد.

طبق گفته نیویورک تایمز، این تیم همچنین توانایی دستگاه را برای اسپری کردن هواپخش‌های نمکی با اندازه مناسب به طور

مداوم در هوا ارزیابی کرد. اندازه مناسب این ذرات برای دستیابی به بازتاب ابری مناسب بسیار مهم است. ذرات کوچکتر نشان‌دهنده بازتاب بهتر است، اما ذرات بزرگتر ممکن است باعث بازتاب کمتر تابش خورشید شود.

عوارض جانبی احتمالی

در حالی که روشن شدن ابرهای دریایی نویدبخش است، اما بدون نگرانی نیست. برخی از دانشمندان به شدت نسبت به این فرآیند درخشان کردن ابرها بدبین هستند، به ویژه هنگامی که در مقیاس بزرگتر و سیاره‌ای اعمال شود.

این رویکرد ژئومهندسی پتانسیل تأثیرگذاری بر الگوهای آب و هوایی از جمله تغییرات در گردش اقیانوسی و الگوهای بارش را دارد.

حتی تیمی که پشت این آزمایش قرار دارد، اعلام کرده است که در حال بررسی عوارض جانبی بالقوه این روش است. دانشمندان در تلاش هستند تا از طریق مطالعه و تجزیه و تحلیل کامل، تمام دامنه این فناوری را درک کنند.

سارا دوهرتی، دانشمند جو و مدیر برنامه روشن‌سازی ابرهای دریایی دانشگاه واشنگتن خاطرنشان کرد که بررسی و آزمایش امکان‌سنجی چنین فناوری‌های

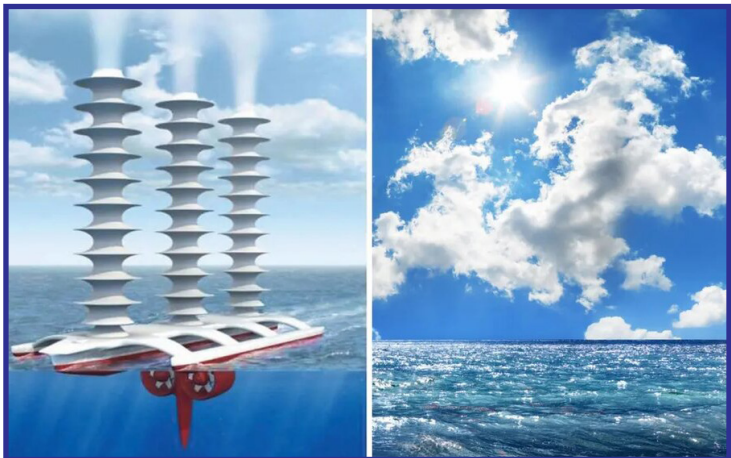
سیهرغرب، گروه کاردانش: یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که شکل نانویی داروی سیلیمارین (یک عصاره گیاهی) می‌تواند روی محافظت از کلیه در برابر آلومینیوم تأثیرگذار باشد.

قرار گرفتن در معرض مقادیر زیادی آلومینیوم می‌تواند برای بدن سمی باشد و عوارض جانبی به دنبال داشته باشد. در این گزارش، شرکت دولتی زغال سنگ هند به عنوان یکی از سه تولیدکننده برتر کربن دی اکسید معرفی شده است. شرکت انرژی دولتی گازپروم روسیه و شرکت نفت دولتی آرامکو عربستان نیز ۳ عدد از بدترین متعلقان هستند. شرکت اکسون موبیل نیز در صدر فهرست شرکت‌های متعلق به ایالات متحده قرار دارد که ۱٫۴ درصد از انتشار کربن دی اکسید جهانی را رقم می‌زند.

زیورابو برمن، رئیس پیمان منع گسترش سوخت‌های فسیلی در بیانیه‌ای، گفت: این شرکت‌ها میلیاردها دلار سود کرده‌اند، در حالی که مشکل را انکار می‌کنند و سیاست‌های آب و هوایی را به تعویق می‌اندازند و مانع ایجاد می‌کنند. آنها میلیون‌ها دلار را صرف کمپین‌های تبلیغاتی برای بخشی از یک راه حل پایدار می‌کنند و در عین حال به سرمایه‌گذاری در استخراج بیشتر سوخت‌های فسیلی ادامه می‌دهند.

وی افزود: این یافته‌ها تأکید می‌کنند که ما بیش از هر زمان دیگری نیاز داریم که دولت‌ها پیمان در مقابل این شرکت‌ها بایستند و ما همچنین به یک همکاری بین‌المللی جدید از طریق معاهده سوخت‌های فسیلی برای پایان دادن به گسترش سوخت‌های فسیلی و تضمین یک گذار واقعاً عادلانه نیاز داریم.

آزمایش نخستین فناوری مسدودکننده نور خورشید برای مبارزه با گرمایش جهانی



مداخله‌ای حیاتی است.

وی گفت: هدف برنامه ما این است که بفهمد آیا حتی می‌توان ابرهای دریایی کم‌عمق را به طور قابل پیش‌بینی و قابل اطمینان شفاف کرد یا خیر و اگر چنین است، انجام این کار در مناطق مختلف کره زمین چگونه بر دما، بارندگی و آب و هوا چه در سطح جهانی و چه در سطح محلی تأثیر می‌گذارد و همچنین شناسایی شود که سایر عوارض جانبی احتمالی آن چیست.

وی افزود: ما به عنوان دانشمندان جو، فکر می‌کنیم بسیار مهم است که جامعه



قبل از تصمیم‌گیری در مورد استفاده یا عدم استفاده از روش شفاف‌سازی ابرهای دریایی در تلاش برای کاهش خطرات آب و هوایی، پاسخ این سؤالات را داشته باشد. با این وجود، بهترین راه برای کاهش افزایش دما، توقف استفاده از سوخت‌های فسیلی است که گازهای گرم‌کننده زمین را به جو آن منتشر می‌کنند. با کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای، هدف محدود کردن افزایش دمای جهانی زمین تا آستانه ایمن ۱٫۵ درجه سانتیگراد نسبت به سطوح ماقبل صنعتی محقق خواهد شد.

محافظت از کلیه با فرمول جادویی نانو

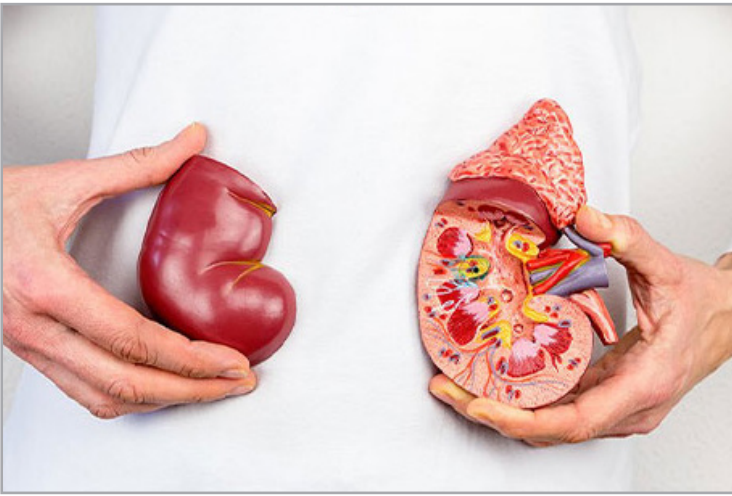
استفاده می‌شود. این گروه تحقیقاتی نانوذرات سنتز شده را روی موش‌های آزمایشگاهی به کار گرفتند و موش‌ها را در معرض کلرید آلومینیوم قرار دادند.

بعد از یک ماه، آسیب‌های کلیوی در موش‌ها ظاهر شد که این امر با افزایش سطح TBARS و H2O2، که نشانگر استرس اکسیداتیو هستند، همراه بود. یافته‌های این گروه نشان داد هنگامی که از سیلیمارین و کمپلکس نانویی سیلیمارین و نانوذرات برای درمان استفاده شده، این اثرات منفی به طور قابل توجهی کاهش یافت. فرم نانوذرات سیلیمارین اثرات محافظتی بیشتر نسبت به سیلیمارین رایج نشان داد.

این ساختار نانو برای بازگرداندن تعادل بین اکسیدان‌ها و آنتی‌اکسیدان‌ها نقش مهمی ایفا کرد و اثر ضداکسیدان قابل توجهی در برابر سمیت کلرید آلومینیوم نشان داد.

نتایج این پروژه درک محققان را از سمیت نفروتوکسیک گسترش می‌دهد و راهبرد درمانی جدیدی را با استفاده از فناوری نانو برای تقویت اثرات محافظتی طبیعی مانند سیلیمارین ارائه می‌دهد.

تحقیقات دانشگاه اسکندریه شواهد امیدوارکننده‌ای را ارائه می‌دهد که نشان می‌دهد سیلیمارین، به ویژه هنگامی که به عنوان نانوذره تحویل داده می‌شود، می‌تواند روی کلیه اثرات محافظتی در برابر آلومینیوم داشته باشد.



محققان دانشگاه اسکندریه به بررسی اثر سیلیمارین روی مسمومیت‌های آلومینیوم پرداختند و نشان دادند زمانی که این ماده به همراه کیتوزان به صورت نانوذره در بدن

سیهرغرب، گروه کاردانش: یک کفش چرم مصنوعی از نوعی باکتری در آزمایشگاه و طی ۱۴ روز ساخته و طوری برنامه ریزی شده تا خود را به رنگ سیاه در بیاورد.

این محصول گیاهی که عاری از پلاستیک است توسط محققان امپریال کالج لندن از میکروب‌های مهندسی ژنتیکی، کشت شده است. این نخستین باری است که باکتری طوری طراحی شده تا ماده و رنگدانه خود را به طور همزمان تولید کند.

محققان معتقدند این فرایند را می‌توان برای تولید مواد گیاهی با رنگ‌های درخشان و حتی طرح دار به کار گرفت و در حقیقت جایگزینی برای پارچه‌هایی مانند کتان و کشمیر به حساب می‌آید.

پروفیسور تام الیس مولف ارشد پژوهش در این باره می‌گوید: خلق یک روش جدید و سریع تر برای تولید چرم جایگزین حافظ محیط زیست و خود رنگ شونده دستاوردی مهم در حوزه مد حافظ محیط زیست به

باکتری که ظرف ۱۴ روز به کفش تبدیل می‌شود!

ورقه سلولز در حقیقت ماده‌ای قوی و انعطاف‌پذیر، است که هم اکنون معمولاً در مواد غذایی، لوازم آرایشی و منسوجات استفاده می‌شود. اصلاح ژنتیک طوری انجام می‌شود که همان میکروب‌هایی که در کشت ماده به کار می‌روند رنگدانه کاملاً مشکی را تولید کنند.

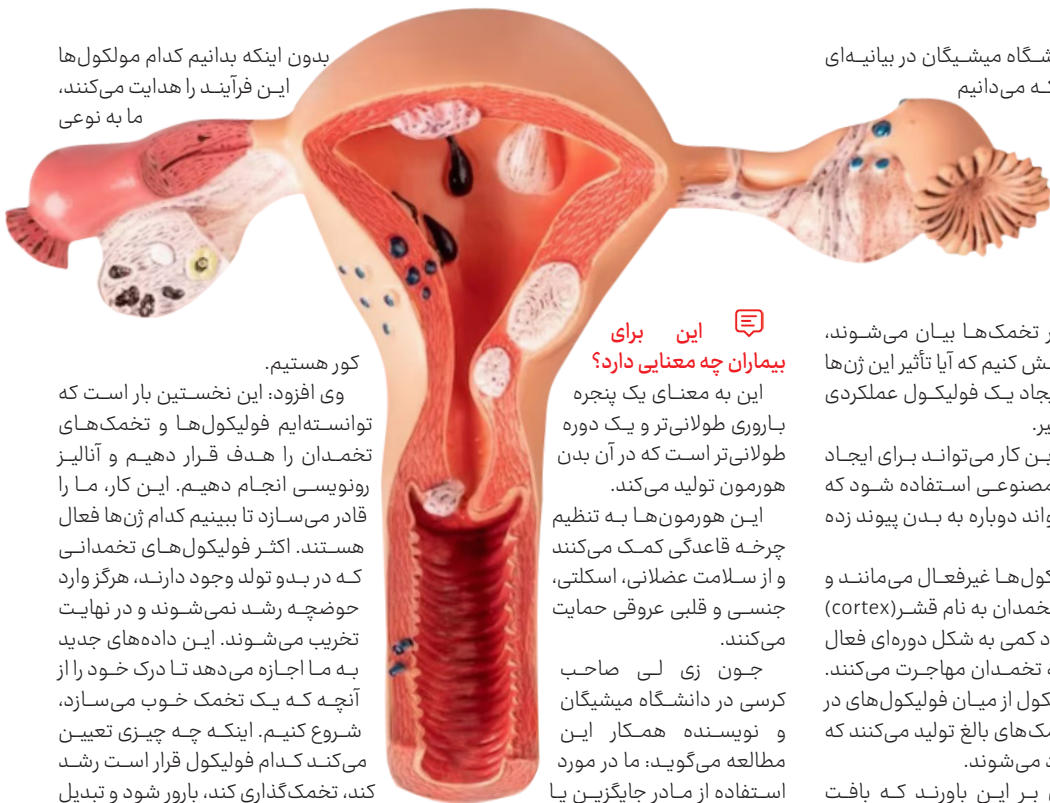
سلولز دور قالبی به شکل کشت کشت می‌شود تا شبیه رویه کفش باشد و پس از ۱۴ روز فرایند شکل‌گیری آن کامل می‌شود. برای آنکه رنگ کفش تیره شود، در معرض دمای ۳۰ درجه سانتیگراد قرار می‌گیرد تا فرایند تولید رنگدانه سیاه از باکتری فعال شود و به این ترتیب ماده از داخل رنگ می‌گیرد.

محققان همچنین با یک شرکت طراحی زیستی به نام Modern Synthesis همکاری کردند و یک کیف پول مشکی از دو ورقه سلولزی جداگانه ساختند. آنها ورقه‌ها را به اندازه دلخواه برش زدند و به یکدیگر دوختند.



سپهرغرب، گروه کاراندش: یکی از تحسین شده‌ترین بازی‌های سال ۲۰۱۹ یعنی The Outer Worlds: Spacer's Choice Edition حالا به صورت کاملاً رایگان در فروشگاه اپیک گیمز قابل دریافت است. The Outer Worlds یک بازی نقش آفرینی اول شخص است که توسط استدیو آپسیدین اینترتیمنت توسعه داده شده و پراپوت دیویژن آن را منتشر کرده است. روایت جذاب و گیم پلی غوطه و روکننده این بازی، باعث شده تا طرفداران و منتقدان نظرات مثبتی درباره آن داشته باشند. The Outer Worlds نامزد دریافت ۲۰ جایزه، از جمله چهار جایزه در مراسم The Game Awards شد و توانست جایزه بهترین بازی نقش آفرینی سال را در مراسم جوایز سالانه D.I.C.E. به خانه ببرد. Spacer's Choice Edition کامل‌ترین نسخه بازی The Outer Worlds است که همه بسته‌های الحاقی منتشر شده تا به امروز را به همراه دارد؛ این نسخه شامل بازی اصلی و بسته‌های الحاقی Peril on Gorgon و Murderon Eridanos می‌شود. علاوه بر The Outer Worlds، فروشگاه اپیک بازی Thief را نیز به صورت رایگان ارائه می‌دهد؛ Thief، نسخه بازسازی شده مجموعه کلاسیک اکشن مخفی کاری در سال ۲۰۱۴ است که در آن، بازیکنان در نقش گرت، استاد دزد، ماجراجویی می‌کنند. هر دو بازی The Outer Worlds: Spacer's Choice Edition و Thief تا تاریخ ۱۱ آوریل (۲۳ فروردین) به صورت رایگان در دسترس هستند.

پیشرفت در حل مشکلات باروری با ایجاد نخستین اطلس تخمدان انسان



بدون اینکه بدانیم کدام مولکول‌ها این فرآیند را هدایت می‌کنند، ما به نوعی

پزشکی در دانشگاه میشیگان در بیانیه‌ای گفت؛ اکنون که می‌دانیم

این برای بیماران چه معنایی دارد؟

این به معنای یک پنجره

باروری طولانی‌تر و یک دوره طولانی‌تر است که در آن بدن هورمون تولید می‌کند.

این هورمون‌ها به تنظیم چرخه قاعدگی کمک می‌کنند و از سلامت عضلانی، اسکلتی، جنسی و قلبی عروقی حمایت می‌کنند.

چون زی لی صاحب کرسی در دانشگاه میشیگان و نویسنده همکار این مطالعه می‌گوید: ما در مورد استفاده از مادر جایگزین یا لقاح مصنوعی صحبت نمی‌کنیم.

جادویی که ما روی آن کار می‌کنیم این است که بتوانیم یک سلول نابالغ را به بلوغ برسانیم، اما

کور هستیم.

وی افزود: این نخستین بار است که توانسته‌ایم فولیکول‌ها و تخمک‌های تخمدان را هدف قرار دهیم و آنالیز رونویسی انجام دهیم. این کار، ما را قادر می‌سازد تا ببینیم کدام زن‌ها فعال هستند. اکثر فولیکول‌های تخمدانی که در بدو تولد وجود دارند، هرگز وارد حوضچه رشد نمی‌شوند و در نهایت تخریب می‌شوند. این داده‌های جدید به ما اجازه می‌دهد تا درک خود را از آنچه که یک تخمک خوب می‌سازد، شروع کنیم. اینکه چه چیزی تعیین می‌کند کدام فولیکول قرار است رشد کند، تخمک‌گذاری کند، بارور شود و تبدیل به نطفه شود.

این مطالعه در مجله Science Advances منتشر شده است.

سپهرغرب، گروه کاراندش: دانشمندان با ردیابی تمام فعالیت زن در نمونه‌های بافتی تخمدان، نخستین اطلس از تخمدان انسان را با نوید به حل مسائل باروری ایجاد کردند.

نخستین اطلس تخمدان انسان می‌تواند به بازگرداندن تولید هورمون تخمدان و توانایی داشتن فرزندان مرتبط بیولوژیکی منجر شود.

به نقل از آی‌ای، پژوهشگران دانشگاه میشیگان (U-M) که بخشی از پروژه اطلس سلول انسانی با هدف نقشه برداری از تمام سلول‌های مختلف هستند، مرزهای قابل توجهی را درنوردیده‌اند.

آنها ابزار بالقوهای برای ایجاد تخمدان‌های مصنوعی با استفاده از بافت‌هایی که قبل از قرار گرفتن در معرض شیمی درمانی و پرتودرمانی ذخیره و منجمد شده‌اند، ایجاد کرده‌اند.

تخمدان مصنوعی

در حال حاضر، جراحان می‌توانند بافت تخمدان منجمد قبلی را برای بازگرداندن هورمون و تولید تخمک، البته به طور موقت کاشت کنند، اما این راهکار برای مدت طولانی کار نمی‌کند.

تولید سامانه‌های هوشمند اعلام آتش سوزی در کشور



سپهرغرب، گروه کاراندش: متخصصان و فناوران یک شرکت دانش‌بنیان موفق شدند سامانه‌های اعلام آتش سوزی هوشمند حریق را با استفاده از مجموعه کاملی از حسگرها و کنترل‌کننده‌های الکترونیکی طراحی، تولید و تجاری‌سازی کنند.

یوسف ناصری با اشاره به بومی‌سازی و تولید سیستم‌های اعلام حریق هوشمند و دقیق، اظهار کرد: هدف اصلی خود در این شرکت دانش‌بنیان را بر مبنای تولید علم و توسعه فناوری در حوزه سامانه‌های اعلام حریق قرار دادیم و فناوران در بخش‌های مختلف این شرکت، به طور مستقل و هم‌راستا با هم در جهت توسعه فناوری و ارتقای عملکرد سامانه‌های اعلام حریق فعالیت می‌کنند.

وی با اشاره به فعالیت آزمایشگاه حریق (این مجموعه، تصدیق کرد: پس از تولید محصولات دانش‌بنیان حوزه اعلام حریق، از آن‌جایی‌که آزمایشگاه مرجع در زمینه سیستم‌های اعلام حریق، تست تجهیزات و ارزیابی استاندارد آنها در کشور وجود نداشت، با راه‌اندازی اولین آزمایشگاه سیستم‌های اعلام حریق و به عنوان همکار اداره استاندارد، شرایط دریافت استاندارد و تولید با کیفیت برای این نوع از محصولات را در کشور فراهم کردیم.

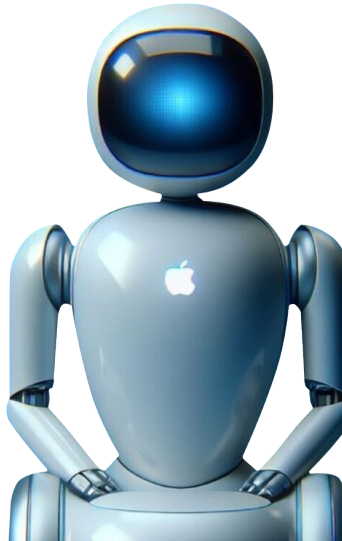
مدیرعامل این شرکت دانش‌بنیان به برخی از تجهیزات اعلام و شناسایی حریق تولید شده در این شرکت اشاره کرد و گفت: تلاش کردیم تا با پژوهش‌های علمی، تحقیق و توسعه فناوری سامانه‌های اعلام حریق، زنجیره

فناوری و در نهایت سید محصولات کارآمد در این فرآیند را تکمیل کنیم. از جمله محصولاتی که توسط متخصصان این شرکت دانش‌بنیان در چرخه محصولات اعلام حریق ساخت داخل قرار دارد، می‌توان به انواع تجهیزات «کانوکشنال» و «آدرس‌پذیر» اشاره کرد. هر دو نوع این سیستم‌ها کاربردهای وسیعی دارند، شامل طیف متنوعی از تجهیزات و سیستم‌های الکترونیکی هستند.

ناصری با اشاره به توانمندی در طراحی و ساخت تمامی بخش‌ها و تجهیزات سامانه اعلام حریق آدرس‌پذیر، گفت: اعلام حریق آدرس‌پذیر با استفاده از مجموعه کاملی از حسگرها و کنترل‌کننده‌های الکترونیکی، وضعیت دقیقی را از مکان و نحوه آتش سوزی ارائه می‌کند. قابلیت جمع‌آوری داده‌ها، ارسال آنها به سامانه مرکزی و تحلیل داده‌ها در بازه زمانی بسیار کوتاه، امکان واکنش دقیق و اطفا‌ی اثربخش‌تر حریق را فراهم می‌کند که تمامی تجهیزات از جمله حسگرها، شناساگرها و تجهیزات مرتبط این سامانه اکنون در کشور

پای ربات‌های اپل به خانه‌ها باز می‌شود

هرچند پروژه‌های رباتیک اپل در مراحل اولیه هستند، اما این شرکت از هم‌اکنون کار روی رباتی



سپهرغرب، گروه کاراندش: اپل مشغول توسعه ربات‌های خانگی است یکی از این ربات‌ها کاربر را در خانه دنبال می‌کند و دیگری دستگاهی رومیزی است که نمایشگر را با توجه به حرکت سر کاربر، جابه‌جا می‌کند.

اپل همچنان قصد دارد محصول جدیدی بسازد تا بتواند سلطه خود بر بازار را حفظ کند و از سوی دیگر به یک منبع جدید درآمد تبدیل شود. این درحالی است که شرکت طرح‌های خود برای توسعه یک وسیله نقلیه برقی را رها کرده است.

به گفته مارک گرومن خبرنگار بلومبرگ، یکی از حوزه‌های مورد بررسی شرکت در این زمینه، ربات است. طبق گزارش‌ها اپل تحقیقات درباره ربات‌ها و وسایل نقلیه برقی را به‌طور همزمان آغاز کرد و امیدوار بود ابزاری بسازد که نیازمند کنترل انسان نداشته باشد.

۱۱ میلیون تن پلاستیک در اقیانوس‌ها

دقیق اندازه‌گیری شده است. مناطق داخلی و ساحلی به اندازه اقیانوس‌های ما زباله دارند، با این تفاوت که زباله‌ها در خشکی ۱۱ درصد از فضا را اشغال می‌کنند، اما در اقیانوس‌ها ۶۵ درصد از محیط را اشغال می‌کنند.

ضمن اینکه بیشتر آلودگی پلاستیکی در کف اقیانوس نهفته است، جایی که به قطعات کوچک‌تر تجزیه و به میکروپلاستیک تبدیل می‌شود.

این مطالعه همچنین بر قطعات بزرگتر مانند تورها و کیسه‌های پلاستیکی تمرکز داشته است تا درکی جهانی از نحوه حرکت و رفتار آلودگی پلاستیکی ارائه دهد.

میزان آلودگی در کف اقیانوس چقدر است؟

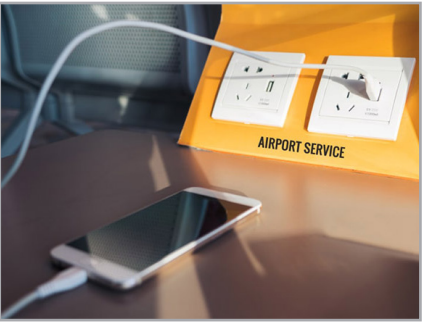
این مطالعه یکی از اولین تخمین‌ها را از میزان پلاستیک در کف اقیانوس ارائه می‌کند و می‌گوید که میزان این آلودگی ۳ تا ۱۱ میلیون تن است. این ۱۰۰ برابر بیشتر از چیزی است که روی سطوح اقیانوس‌ها قرار دارد.



بنابراین تیم تحقیقاتی پشت این مطالعه به دنبال درک وسعت آلودگی پلاستیکی برای اطلاع از چشم‌انداز قرار گرفتن در معرض ارگانوسم‌ها به طور کلی‌تر و اهمیت کلی کف اقیانوس به عنوان یک مخزن جهانی بودند. همانطور که انتظار می‌رود، اکثر آلودگی پلاستیکی روانه اقیانوس‌ها شده است.

آلودگی پلاستیکی چگونه جابجا می‌شود؟

نیروهای طبیعی مانند باد و جریان آب، آلودگی را در سراسر اقیانوس‌ها منتقل می‌کنند. نه فقط در سراسر آن، بلکه در اعماق آن نیز این آلودگی جابجا می‌شود. آلودگی اقیانوسی اکنون با این مطالعه موسوم به 'Plastics in the Deep' (پلاستیک‌ها در اعماق دریا) به شکل



مجرمان سایبری ممکن است از این مزیت استفاده کنند و از پورت‌های شارژ USB نصب شده در مکان‌های عمومی برای انجام فعالیت‌های مخرب استفاده کنند.

از این رو، شارژر دستگاه الکترونیکی خود در ایستگاه‌های شارژ USB آلوده ممکن است شما را قربانی سرقت اطلاعات کند.

اگر هرکجا به دستگاه شما دسترسی پیدا کنند، می‌توانند برنامه‌های مخربی را برای آلوده کردن و سرقت اطلاعات شما نصب کنند.

ایستگاه‌های شارژ عمومی ممکن است روی کابل‌های شارژ مخربی نیز استفاده شوند که شبیه کابل‌های شارژ معمولی طراحی شده‌اند، اما به گونه‌ای تغییر یافته‌اند که شامل سخت‌افزار اضافی می‌شود که به مهاجم اجازه می‌دهد با وارد کردن بدافزار هنگام اتصال به سیم، به داده‌های تلفن شما دسترسی داشته باشد.

هنگامی که بدافزار روی دستگاه شما قرار می‌گیرد، هکر می‌تواند به فایل‌های خصوصی شما دسترسی داشته باشد و آنها را نگه دارد تا بعداً از شما باج‌گیری کند یا پول شما را بدزد.

راه‌های پیشگیری

مجموعه‌ای از اقداماتی که هر کاربر گوشی هوشمند باید برای محافظت از دستگاه‌ها و داده‌ها رعایت کند که مهمترین آنها این است که قبل از استفاده از ایستگاه‌های شارژ یا شارژرهای عمومی خوب فکر کند و بهتر است از پرز برق برای شارژ دستگاه تلفن همراه خود با استفاده از شارژر خود بهره‌بردارد؛ بنابراین همیشه یک شارژر یا پاوربانک و سیم شارژ خود را همراه داشته باشید و اگر دستگاه اندرویدی خود را به یک درگاه USB وصل کردید، پیامی ظاهر شد که از شما می‌خواهد «اشتراک‌گذاری داده» یا «فقط شارژ» را انتخاب کنید، همیشه گزینه دوم را انتخاب کنید.

اگر آیفون خود را به یک ایستگاه شارژ تصادفی وصل کنید، یک کادر محاوره‌ای نمایش داده می‌شود که از شما می‌پرسد آیا می‌خواهید به این دستگاه اعتماد کنید یا خیر. در اینجا، «Do not trust» را انتخاب کنید. کار مهم دیگری که باید انجام دهید این است که نرم افزار و سیستم عامل گوشی خود را به روز کنید. برای ایمنی بیشتر، یک کابل شارژ بخرید، که بر خلاف کابل معمولی، از ارسال یا دریافت اطلاعات در حین شارژ جلوگیری می‌کند. می‌توانید آن را از فروشگاه تلفن تهیه کنید.

همچنین می‌توانید یک آداپتور کوچک مخصوص بخرید که به عنوان مانعی بین تلفن شما و ایستگاه شارژ عمل می‌کند و از انتقال داده‌ها جلوگیری می‌کند. همچنین، مهم است که هنگام شارژ شدن در یک ایستگاه عمومی گوشی خود را بدون مراقبت رها نکنید، زیرا این امر آن را در برابر سرقت یا دستکاری آسیب‌پذیر می‌کند.

نگاه

ایستگاه‌های شارژ عمومی چه خطراتی برای تلفن همراه شما دارند؟

سپهرغرب، گروه کاراندش: ایستگاه‌های شارژ عمومی به بهشتی برای هرکجا تبدیل شده‌اند و به آنها اجازه می‌دهند تا بدافزارهایی برای سرقت داده‌های محرمانه و حتی پول روی گوشی شما ایجاد کنند.



مد

هجوم هرکجا به گوشی‌های تلفن همراه از طریق ایستگاه‌های شارژ عمومی حاوی اصطلاحی به نام «Juice jacking») دارد که هرکجا از آن برای آلوده کردن شارژرها با بدافزار استفاده می‌کنند. وقتی از ایستگاه شارژ تلفن عمومی استفاده می‌کنید، اساساً تلفن خود را به دستگاهی متصل می‌کنید که نمی‌توانید کنترل کنید.

ایستگاه‌های شارژ تلفن عمومی اغلب در فرودگاه‌ها، کافه‌ها و سایر مکان‌های عمومی یافت می‌شوند. مشکل این است که این ایستگاه‌ها برای دسترسی به اطلاعات گوشی شما هک می‌شوند.

بسیاری از کشورها هشدارهای شدیدی به کاربران گوشی‌های هوشمند داده‌اند و به آنها نسبت به استفاده از ایستگاه‌های شارژ عمومی تلفن هشدار داده‌اند.

ایستگاه‌های شارژ عمومی مجهز به پورت‌های USB هستند که در صورت تمام شدن باتری به شما کمک می‌کنند.

این توصیه امنیتی در اکثر کشورهای جهان به اشتراک گذاشته شد و از مردم خواسته تا مراقب کلاهبرداری با استفاده از شارژرهای عمومی باشند.

این هشدارها تأیید می‌کند که فرآیند سرقت داده‌ها از طریق پرز برق به روشی آسان برای حمله به کاربران تبدیل شده است، زیرا مردم همیشه باید تلفن‌های خود را شارژ کنند.

