



با تازه‌ترین پژوهش محققان MIT محقق می‌شود

گامی بزرگ برای تشخیص زودهنگام سرطان



سیگنال سلول‌های سرطانی

در این پژوهش، محققان MIT موفق به طراحی نسل تازه‌ای از حسگرهای مولکولی شده‌اند که می‌توانند نشانه‌های سرطان را در مراحل بسیار ابتدایی شناسایی کنند. پپتیدها در بسیاری از سلول‌های سرطانی، مورد حمله گسترده آنزیم پروتئاز قرار می‌گیرند و مدل مبتنی بر هوش مصنوعی CleaveNet هم‌قادر به طراحی پپتیدها، یعنی مولکول‌های کوچکی است که از زنجیره‌های کوتاه اسیدهای آمینه (واحد‌های سازنده پروتئین‌ها) تشکیل شده‌اند.

ژنوم انسان حدود ۶۰۰ نوع پروتئاز را کد می‌کند؛ آنزیم‌هایی که قادرند پروتئین‌های دیگر از جمله پروتئین‌های ساختاری مانند کلاژن را تجزیه کنند. پروتئین‌های سرطانی، این آنزیم‌ها اغلب بیش‌فعال هستند. محققان در این طرح، این پپتیدها را با

نانوذراتی پوشاندند که می‌توانند مانند حسگر عمل کنند. این نانوذرات که از طریق بلع یا استنشاق وارد بدن می‌شوند، در صورت وجود پروتئازهای مرتبط با سرطان در هر نقطه از بدن، سیگنال قابل تشخیص تولید می‌کنند و پزشکان می‌توانند بسته به نوع آنزیم، مدل سرطان را تشخیص دهند. این سیگنال‌ها از طریق یک آزمایش ساده ادرار قابل شناسایی هستند که انجام آن حتی در خانه امکان‌پذیر است.

«سنگینا تاتیا»، یکی از اساتید MIT می‌گوید: «اگر بتوانید از پروتئازها حسگر بسازید و چندین حسگر را به طور همزمان به کار بگیرید، می‌توانید امضایی از محل و نوع فعالیت این آنزیم‌ها در بیماری‌های مختلف به دست آورید. این رویکرد پیش‌تر برای تشخیص سرطان‌های ریه، تخمدان و روده بزرگ در مدل‌های حیوانی به کار گرفته شده بود، ولی مشکل اصلی این بود که پپتیدها اغلب توسط چند پروتئاز تحت تأثیر قرار می‌گرفتند و همین موضوع، تشخیص دقیق آنزیم مسئول را دشوار می‌کرد؛ مشکلی که پژوهشگران در مطالعه جدید خود آن را حل کرده‌اند. این تحقیق مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته که یکی از آنها «آوا آمینی»، محقق ایرانی و دکترای رشته بیوفیزیک از دانشگاه هاروارد است. او می‌گوید: «اگر بدانیم یک پروتئاز خاص نقش کلیدی در نوعی سرطان دارد و بتوانیم حسگری بسیار حساس و اختصاصی برای آن طراحی کنیم، به یک سیگنال تشخیصی فوق‌العاده دست پیدا می‌کنیم. مطمئناً قدرت محاسباتی هوش مصنوعی این امکان را فراهم می‌کند. آمینی ادامه می‌دهد: «برای درک اهمیت این موضوع، کافی است بدانیم یک پپتید ۱۰ اسیدآمینه‌ای می‌تواند حدود ۱۰ تریلیون ترکیب ممکن داشته باشد؛ فضایی که جست‌وجوی آن بدون هوش مصنوعی تقریباً غیرممکن است.»

رونمایی از یک «کریستال طلاکوب» ۱۱۰۰ساله

گفته باستان‌شناسان، هنگام کشف این اثر باستانی گران قیمت یک کتیبه لاتین برپایه ظرف هم پیدا شد که این موضوع نشان می‌دهد این ظرف از خزانه کلیسای جامع آمده است. به گفته محققان، این کریستال بسیار پیش از نصب طلای آن ساخته شده و روی آن، برآمدگی‌هایی حکاکی شده که شبیه لایه‌های برگ نوعی گیاه با نام «پای خرس» است و تنها در صورت وارونه شدن ظرف دیده می‌شود. حکاکی روی این ماده سخت و مهارت بالایی لازم برای

باستان‌شناسی / موزه ملی اسکاتلند از یک کریستال طلاکوب ۱۱۰۰ساله به‌عنوان بخشی از کنجینه مشهور گالویی، با زردوزی طلایی رونمایی کرد. این کنجینه، شامل مجموعه‌ای بی‌سابقه از آثار گرانبها از ایرلند، انگلستان، ایران و حتی تاسیای مرکزی می‌شود. به گفته باستان‌شناسان، این ظرف کریستال سنگی با زردوزی طلایی ساخت آنگلوساکسون بوده و کیفیت مواد و مهارت ساخت، آن را در زمره برهسته‌ترین نمونه‌های فلزکاری آنگلوساکسون قرار می‌دهد. به

جلوگیری از خاموشی‌های ناخواسته با یک فناوری بومی



دانش بنیان

ادامه داد: «با توجه به سطح دانش فنی بسیار بالا و پیچیدگی‌های فرآیند تولید RTV به‌عنوان یک پوشش عایقی تخصصی در پست‌های برق، کشورهای محدودی در جهان به این فناوری دست یافته‌اند، اما حالا ایران نیز در جمع کشورهای قرار گرفته که مالکیت این فناوری پیشرفته را در اختیار دارند.»

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان یادآورشد: «این پوشش عایقی به جهت تنوع آلودگی‌های موجود در کشور، از آلاینده‌های حوزه‌های صنعتی گرفته تا پدیده ریزگردها، دارای کاربرد گسترده‌ای است ولی به دلیل تحریم‌های ظالمانه، دسترسی به تجهیزات داخلی این محصول، نه‌تنها تمام مشکلات مربوط به تأمین و کیفیت را برطرف کرده، بلکه با حل مسأله اساسی ارزبری و جلوگیری از خروج ارز، زمینه ارزآوری از طریق صادرات را نیز فراهم کرده است.» تقوایی خاطرنشان کرد: «محصول بومی ما علاوه بر داشتن کیفیتی حتی بالاتر از نمونه‌های اروپایی، قیمت پایین‌تری دارد.»

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان با اشاره به حمایت‌های معاونت علمی از تولید محصول پوشش سیلیکونی RTV، به «ایران» گفت: «راهکار جهانی برای مقابله با وقوع خاموشی‌های متداول در مناطق جنوبی کشور، استفاده از همین پوشش‌های عایقی است. این محصول راهبردی، نقشی مستقیم در جلوگیری از خاموشی‌های ناخواسته دارد و علاوه بر کاهش شدید ارزبری، سبب ارتقای چشمگیر قابلیت اطمینان شبکه قدرت ایران می‌شود.» او با اشاره به اینکه حالا دیگر وابستگی به واردات این محصول حیاتی از میان برداشته شده،

«مارتین گلدبرگ» از موزه ملی اسکاتلند می‌گوید: «ظرف کریستال یکی از اشیای برهسته کنجینه گالویی است. از خود کریستال زیبا که دو هزار سال پیش به شکل کلاسیک حکاکی شده تا تزئینات بسیار پیچیده طلایی که صدها سال بعد اضافه شده، یک مثال روشن از ماهیت پیچیده کنجینه گالویی است. وقتی اولین بار کتیبه را آشکار کردیم، این ظرف توجه بین‌المللی را جلب کرد و خوشحالم که اکنون برای اولین بار به نمایش گذاشته شده است.»



حوزه فاوا

■ «احسان چیت‌ساز» معاون سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی توسعه فاوا و اقتصاد دیجیتال درباره ارزیابی جبران خسارت کسب و کارهای اینترنتی در دوره قطعی اینترنت جهانی گفت: «هنوز گزارش جدیدی آماده نشده و به محض آماده‌سازی، اطلاع‌رسانی لازم انجام خواهد شد. بر اساس ارزیابی دوره جنگ تحمیلی ۱۲ روزه، تقریباً به ازای هر روز حدود ۵۰۰ میلیارد تومان زیان برای کسب و کارها اتفاق افتاده بود. در دوره جدید و اکنون ارزیابی‌ها در حال انجام است تا متوجه شویم وضعیت کسب و کارها چگونه است؛ بنابراین هنوز گزارش جدیدی آماده نشده و به محض اینکه آماده شود اطلاع‌رسانی لازم انجام می‌شود.» وی افزود: «وزارت ارتباطات متولی قطع و وصل اینترنت نیست، بلکه این وزارتخانه متولی فراهم کردن زیرساخت ارتباطی است؛ بنابراین تصمیم‌گیری در این زمینه توسط نهاد‌های مسئول اتخاذ می‌شود. طبق ارزیابی‌های انجام شده توسط این نهاد، کسب و کارهایی که با بلاکچین در ارتباطات هستند، چالش دسترسی به اینترنت برایشان جدی‌تر بوده چرا که باید بلاکچین را بررسی و بردارایی‌های خود و مردم نظارت داشته باشند.» معاون وزیر ارتباطات همچنین تشریح کرد: «زمانی که اینترنت قطع می‌شود دسترسی به بلاکچین در چار چالش شده و می‌تواند مشکلات امنیتی بسیاری را برای کسب و کارهای مرتبط با این حوزه ایجاد کند.»

کپشکان

■ ناسا راهی ماه می‌شود. بنا بر گزارش اسپیس، موشک سامانه پرتاب فضایی (SLS) آرتیمیس ۲ صبح روز گذشته (۱۷ ژانویه ۲۷ دی ماه) از ساختمان مونتز و سوله نقلیه (VAB) در مرکز فضایی کندی ناسا بیرون آورده شد تا مجموعه‌ای از یکپارچه‌سازی‌ها و آزمایش‌های سامانه‌ها را انجام دهد و سامانه پرتاب فضایی را برای سوخت‌گیری و شبیه‌سازی شمشارش معکوس که «تمرین لباس مربوط» نامیده می‌شود، آماده کند. اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، ناسا امیدوار است آرتیمیس ۲ را در نخستین پنجره پرتاب مأموریت که از روز ۶ فوریه (۱۷ بهمن) باز می‌شود به پرواز درآورد.

فیبر نوری

■ جعفر مطلب‌زاده» مدیر کل ارتباطات و فناوری اطلاعات اصفهان از اتصال ۶۳ هزار خانوار شهری این استان به شبکه فیبر نوری منازل و کسب و کارها خبر داد و گفت: «تاکنون بیش از ۶۰ هزار و ۶۰۴ مشترک توسط مخابرات در ۲۵ شهرستان و بیش از سه هزار و ۲۲۷ مشترک در ۹ شهر به شبکه فیبرنوری متصل شده‌اند. از ۱۱۴ شهرستان؛ این پروژه در ۵۵ شهر در حال انجام بوده یا به اتمام رسیده و با شهرداران ۹۳ شهر نیز تفاهنامه به امضا رسیده است.» وی افزود: «مشترکین فیبرنوری شهری اپراتور مخابرات توسط سازمان تنظیم مقررات در حال بررسی است و مخابرات متعهد به ارائه سرویس فیبرنوری در مناطق پوشش داده شده ظرف مدت ۳۰ روز است.»

آگهی مناقصه عمومی



شرکت بازرگانی سایپا بدک (سهامی خاص) در نظر دارد خدمات نصب قطعات آپشن (به خودروهای گروه سایپا) خود را به مدت یک‌سال از طریق برگزاری مناقصه عمومی به پیمانکاران واجد شرایط واگذار نماید. لذا از کلیه اشخاص حقیقی و حقوقی داوطلب شرکت در مناقصه که دارای تجربه و مجوزهای قانونی در زمینه فوق می‌باشند، دعوت به عمل می‌آید جهت دریافت اسناد مناقصه ظرف مدت ۲ روز کاری از تاریخ درج آگهی (به‌جز پنج‌شنبه‌ها و ایام تعطیل) با در دست داشتن معرفی‌نامه و کارت شناسایی معتبر از ساعت ۸ الی ۱۶ به دفتر مطلبزاد شرکت واقع در: کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج، نبش خیابان دارپوش، اداره تدارکات داخلی مراجعه نمایند. شایان ذکر است آگهی مذکور در سایت اینترنتی شرکت به آدرس www.saipayadak.org قابل مشاهده می‌باشد. **سپرده شرکت در مناقصه** معادل ۶۰۰۰۰/۰۰۰۰۰۰ (شش میلیارد) ریال می‌باشد. در صورت نیاز به کسب اطلاعات بیشتر با شماره ۶۱۶۱۱۴۹۹ تماس حاصل نمایید.

روابط عمومی سایپادک

آگهی مزایده عمومی



شرکت بازرگانی سایپادک (سهامی خاص) در نظر دارد ۲۵۹ دستگاه انواع خودروی سواری درجه ۲ را به طریق سیستم برخط مزایده عمومی به‌فروش رساند. لذا از کلیه متقاضیان دعوت به عمل می‌آید از تاریخ ۱۴۰۴/۱۰/۲۸ لغایت ۱۴۰۴/۱۰/۳۰ جهت آگاهی از شرایط و شرکت در مزایده به آدرس اینترنتی auc.saipayadak.org و جهت بازدید خودروها به‌نشانی: تهران- چهارراه ایران خودرو (جاده قدیم کرج)- به‌سمت شهرک دانش- خیابان شهید کرمانی- انبار اقلام نامنطبق شرکت سایپادک و یا سایت اینترنتی شرکت به آدرس www.saipayadak.org مراجعه نمایند. **شماره تماس: ۰۲۱۶۶۲۸۴۹۹۴**

روابط عمومی سایپادک

آگهی مزایده

شماره ۱۴۰۴/۲۱۶/ه. ف

یک سازمان دولتی در نظر دارد املاک زیر را از طریق مزایده عمومی به‌فروش برساند. متقاضیان محترم می‌توانند از تاریخ انتشار آگهی مزایده تا پایان وقت اداری روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۱۱/۰۸ همه روزه (غیر از تعطیلات رسمی) از ساعت ۱۰:۰۰ الی ۱۴:۰۰ برای کسب اطلاعات و خرید اسناد مزایده به دفتر فروش به نشانی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان شهید عماد مغنیه پلاک ۷ واحد ۹ با شماره تماس ۰۲۱۸۸۸۸۲۱۸۸ و ۰۹۹۶۱۱۸۰۷۸ یا به نشانی: استان خوزستان، شهرستان اهواز، خیابان لشگر، ابتدای بلوار قدس (میدان توپ)، نمایندگی هیأت اجرایی با شماره تماس ۰۶۱۰۳۳۳۶۶۹۱۵ و ۰۹۹۶۱۱۸۰۷۸ مراجعه نمایند.

ردیف	موضوع مزایده	پلاک ثبتی	مساحت کل (مترمربع)	قیمت پایه مزایده (به ریال)	مبلغ سپرده جهت تضمین شرکت در مزایده (به ریال)	آدرس
۱	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۷۷	۴۰۶۹/۳۵	۵۸,۳۲۸,۰۰۰,۰۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۲	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۲۱۹	۵۹۰۷/۵۹	۸۸,۶۱۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۴۰۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۳	ششدانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری پارکینگ واقع در اهواز	۱۱۴۰/۳۰۷۶	۸۹۷/۰۶	۷۳,۵۵۹,۰۰۰,۰۰۰	۳,۷۰۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۴	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۶۷۲	۷۱۶/۷۹	۱۲,۱۸۶,۰۰۰,۰۰۰	۶۰۴,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۵	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۶۷۳	۶۳۸۵/۳۷	۹۱,۵۲۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۵۵۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۶	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۴۶۳	۲۶۰۱/۱۲	۳۷,۲۸۳,۰۰۰,۰۰۰	۱,۸۵۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۷	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۴۱۹	۹۶۶/۱۱	۱۶,۱۰۲,۰۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۸	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۵۵۲	۲۰۵۷/۳۲	۳۲,۹۱۸,۰۰۰,۰۰۰	۱,۶۳۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۹	دو دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری آموزشی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۵۱	۴۶۰۰/۳۰	۷۲,۰۷۲,۰۰۰,۰۰۰	۳,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۱۰	سه دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری مذهبی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۲۵۵	۷۹۶/۳۸	۲۷,۰۷۷,۰۰۰,۰۰۰	۱,۳۵۴,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر
۱۱	سه دانگ عرصه و اعیان یک قطعه زمین با کاربری مذهبی واقع در اهواز	۱۱۴۰/۸۹۷	۷۲۵/۰۵	۲۲,۸۴۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۱۴۵,۰۰۰,۰۰۰	خوزستان، اهواز، مهرشهر

ما قوی تر از دردهایمان هستیم.
ام اس ناتوانی نیست

کنترل ام اس با تشخیص به موقع و درمان

www.iranms.org ۰۲۱۶۶۹۵۱۱۸۷-۸ ۰۲۱۶۶۹۵۳۹۰۷-۹

MS
Iran MS Society
انجمن ملی بیماران ام اس
ایران

ما قوی تر از دردهایمان هستیم.
ام اس ناتوانی نیست
کنترل ام اس با تشخیص به موقع و درمان

۰۲۱۶۶۹۵۱۱۸۷-۸ ۰۲۱۶۶۹۵۳۹۰۷-۹