

یک گام تا درمان بیماری‌های نادر



زیست‌شناسی

محبوبه ستارزاده

خبرنگار

سالانه ده‌ها هزار نوزاد با بیماری‌های ناشی از جهش‌های ژنتیکی به دنیا می‌آیند؛ بیماری‌هایی مرموز که با وجود پیشرفت‌های فراوان دنیای علم، هنوز تلاش خاصی برای یافتن راه درمان آنها انجام نشده است. حالا محققان به دنبال راهی برای تولید ارگانوئیدها از سلول‌های خونی بیماران در شرایط آزمایشگاهی هستند تا با توجه به اینکه بیماری ژنتیکی بر کدام عضو کودک تأثیر گذاشته، بتوانند به‌سرعت تأثیر داروهای جدید را بر آن، آزمایش کنند، (ارگانوئیدها نسخه مینیاتوری و ساده شده از یک اندام انسانی هستند که به صورت سه بعدی در آزمایشگاه تولید می‌شوند).

داستان «میلا»، آغاز یک طرح بزرگ
محققان معتقدند ارگانوئیدهای

رشد یافته در محیط آزمایشگاهی که از سلول‌های خود بیمار تولید می‌شود، می‌تواند علاوه بر کاهش هزینه زنی طراحی می‌شود) بود و با اینکه زمینه ساز سرعت بخشیدن به درمان‌های شخصی‌سازی شده، با کمک داروهای مرتبط با RNA شود.

رهبر این مطالعه، «اسکات یونگر»، زیست‌شناس سلولی-مولکولی در مؤسسه تحقیقاتی کودکان Mercy Research است و این پژوهش بزرگ را داستان «میلا»، دختری با بیماری «باتن» کلبه خورد (باتن، یک اختلال ژنتیکی نادر و خطرناک است که با تجمع مواد زائد در سلول‌های بدن بویژه سلول‌های مغز، منجر به اختلال در عملکرد سلول‌ها و در نهایت مرگ آنها می‌شود). این محققان با کالبد زدن طرح پژوهشی خود، در نهایت موفق شدند به سرعت داروی مناسب با جهش بیماری غیرمعمول او را تولید کنند که سبب بهبود نسبی وی شد.

این سلول‌های بنیادی پرکار این دارو در واقع یک الیگونوکلوئید آنتی‌سنس (ASO)، (رشته‌ای از RNA که برای تصحیح جهش‌های ژنی طراحی می‌شود) بود و با اینکه محققان غالباً این داروها را با آزمایش بر سلول‌های پوستی کشت شده بیمار در آزمایشگاه‌ها تولید می‌کنند ولی «یونگر» تصمیم دیگری گرفت.

وی تلاش کرد سلول‌های خونی کودک بیمار را در شرایط آزمایشگاهی، به سلول‌های بنیادی پرتوان القایی (iPS) تبدیل کند. این سلول‌ها از یک سو تمام قابلیت‌های سلول‌های بنیادی جنینی از جمله توانایی تولید یک جاندار کامل را دارند و از سوی دیگر شاهد رد پیوند به دلیل مشکلات ایمونولوژیک نیستیم. با توجه به اینکه این سلول‌ها دارای تمامی کاربردهای بالقوه سلول‌های بنیادی جنینی شامل غربالگری داروها و مدل‌سازی بیماری‌ها هستند، چشم‌انداز روشی برای کاربرد درمانی این سلول‌ها در آینده وجود دارد.

روبات‌هایی که پای گردشگران می‌شوند



فناوری

آرزوتکینان

خبرنگار

بسته می‌شود. این روبات با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی، حرکات توریست را حس کرده و به وی کمک می‌کند تا فشار روی پاها هنگام پیاده‌روی و بالا رفتن از کوه کاهش یابد. هرگز اگزواسکلتون با دو باتری کار می‌کند که حدود ۵ ساعت دوام دارند.

گردشگران چینی برای بازدید از کوه گردشگری «تای» و بالا رفتن از پله‌های پرتعداد آن از روبات‌های پوشیدنی و اگزواسکلتون‌ها استفاده می‌کنند.

کوه تای با ارتفاع ۱۵۲۴ متر و داشتن بیش از ۷ هزار پله، در استان شاندونگ چین واقع شده و جزو مناطق گردشگری محبوب جهان به شمار می‌رود ولی برخی از ترس خسته شدن پاهای شان، عطای دیدن این منطقه گردشگری را به لقایبش می‌بخشند. به همین دلیل هم مسئولان گردشگری چین در حرکتی جالب روبات‌های اگزواسکلتون را در اختیار آنها قرار می‌دهند تا بالا رفتن از پله‌ها و کوه برای شان آسان‌تر شود. در اولین روز سال نو چینی، ۲۹ ژانویه، روبات اگزواسکلتون مجهز به هوش مصنوعی در اختیار گردشگران قرار گرفت. طی یک هفته آزمایشی، بیش از ۳۰۰ نفر روبات‌های این نوع تا ۸۰ یوان (۸ تا ۱۱ دلار آمریکا) از این فناوری استفاده کردند. این روبات ۱٫۸ کیلوگرمی، دور کمر و ران گردشگران

تازه‌های موبایل

- شیائومی جدید ادعا می‌کند گوشی Xperia 1 VII سونی از حسگرهای Exmor برای هر سه دوربین پشتی استفاده خواهد کرد.
- سرنجام پس از مدت‌ها انتظار نخستین مودم 5G اختصاصی اپل معرفی شد که این محصول در آیفون E16 استفاده می‌شود.

کوتاه از فناوری

- یک هکر با سرقت ۱.۵ میلیارد دلار اتریوم از کیف پول‌های صرافی برخط «بای بیت»، بزرگ‌ترین سرقت تاریخ را به نام خود ثبت کرد.
- اپل اولین نسخه بنای توسعه‌دهندگان سیستم عامل iOS 18.4 را منتشر کرد و کاربران از ویژگی «نوتیفیکیشن‌های اولویت‌دار» (Priority Notifications) در آن خبر داده‌اند.

همراه با روبات‌ها

- جدیدترین روبات انسان‌نما ساخت یک شرکت نروژی، می‌تواند کارهای روزمره خانه را انجام دهد و جایگزین نمونه‌های پیشین خود شود. این روبات «نتو گام» (Neo Gamma) نام دارد و برای محیط خانه طراحی شده است.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

- اسپاتیفای از آغاز همکاری خود با پلتفرم ElemenLabs برای ارائه نتایج‌های صوتی روایت‌شده با هوش مصنوعی خبر داد. دارندگان حق امتیاز نشر کتاب‌ها می‌توانند آثار ضبط شده با سرویس هوش مصنوعی ElemenLabs را در این پلتفرم منتشر کنند.
- یک پژوهشگر ایرانی و فارغ‌التحصیل مؤسسه فناوری ماساچوست (MIT)، با راه‌اندازی استارت‌آپ ReviveMed رویکردی نوین مبتنی بر هوش مصنوعی به منظور بررسی نقش متابولیت‌ها در بیماری‌ها ارائه کرده که می‌تواند مسیر تازهای برای توسعه داروهای هفتمند بکشد.

خبرهای علم

- محققان چینی از کشف کروناویروس جدیدی در خفاش‌ها خبر داده‌اند که پروتئین سطح سلولی آن برای ورود به سلول‌های انسانی دقیقاً مشابه ویروس عامل کووید-۱۹ است. این امر احتمال سرایت این ویروس جدید به انسان را افزایش می‌دهد.
- محققان موفق به تولید یک نوع برج خاص شده‌اند که خطر بیماری قلبی را کاهش می‌دهد.

آگهی تجدید مزایده عمومی یک مرحله‌ای

شماره ۲۵/۱۹/۱۱/۲۰۳

شماره مناقصه ۰۰۳۰۹۱۶۴۵۰۰۱۰۶ (ستاد)

موضوع: خرید دو قلم تجهیزات مقابله با آلودگی نفتی در دریا

شرکت پاهانه‌های نفتی ایران (سهامی خاص) در نظر دارد تأمین کالی ذیل را با در نظر گرفتن شرایط کلی مشروحه زیر و از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد)، به صورت فراخوان عمومی ارزیابی کیفی به مناقصه‌گران واجد شرایط واگذار نماید:

الف) کلیه مراحل برگزاری فراخوان از دریافت و تحویل اسناد فراخوان تا تهیه فهرست مناقصه‌گران دارای صلاحیت، ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران و بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس WWW.SETADIRAN.IR انجام خواهد شد و لازم است مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضا الکترونیکی را جهت شرکت در فراخوان محقق سازند. خاطر نشان می‌سازد به موجب بخش‌نامه وزارت صمت امکان ثبت‌نام بر خط رایگان در این سامانه جهت کلیه مناقصه‌گران فراهم می‌باشد. شماره تماس سامانه ستاد در تهران جهت انجام مراحل عضویت در سامانه ۰۲۱۱۴۵۶ و اطلاعات تماس دفتر ثبت‌نام در سایر استان‌ها، در سایت سامانه (WWW.SETADIRAN.IR) بخش «ثبت‌نام/ پروفایل تأمین‌کننده/ مناقصه‌گر» موجود است.

ب) شرح مختصر کالا، خرید دو قلم تجهیزات مقابله با آلودگی نفتی در دریا مطابق با مشخصات اعلام شده در اسناد مناقصه و به‌صورت دو مرحله‌ای (دو محل و مدت زمان تأمین کالا، زمان تأمین کالا (از آغاز قرارداد تا تحویل کالا) حداکثر ۱۲ ماه و محل تحویل کالا بوشهر (اسکله قلات قاره) می‌باشد. در برابری تقریبی کارفرما: ۱۲۲۷۵۰۰۰ (یک میلیون و دویست و هفتاد و پنج هزار) یورو

هـ) معیارهای ارزیابی کیفی مناقصه‌گران با لحاظ آخرین ویرایش ابلاغی طی تصویب‌نامه شماره ۹۳۸۷۲/ت۰۵۷۸۶ مورخ ۱۴۰۰/۸/۲۴ هیأت محترم وزیران به شرح جدول ذیل می‌باشد:

موضوع	نوع امتیاز	حساب ماده ۵۲
۱- توان مالی: ۳۰ امتیاز	۵- داشتن تجربه و دانش در زمینه مورد نظر: ۵۲ امتیاز	(حساب ماده ۵۲ آیین‌نامه اجرایی بند ج ماده ۲۱ قانون برگزاری مناقصات)
۲- ارزیابی مشتریان قبلی و حسن شهرت: ۱۰ امتیاز	۶- حسن سابقه: ۵ امتیاز	(حساب ماده ۶۲ آیین‌نامه اجرایی بند ج ماده ۱۳ قانون برگزاری مناقصات)
۳- تضمین کیفیت خدمات و محصولات: ۱۰ امتیاز	۷- نظام کیفیت و نحوه تضمین محصولات (گارانتی): ۵ امتیاز	
۴- استانداردهای تولید: ۱۰ امتیاز	۸- ظرفیت تولید: ۵ امتیاز	
۵- دارا بودن شخصیت حقوقی	۹- مدت اعتبار پیشنهاد: مدت اعتبار پیشنهاد از تاریخ ارائه پیشنهاد مالی به مدت ۹۰ روز که این مدت قابل تمدید تا ۹۰ روز دیگر می‌باشد.	
۶- ارائه شش‌ماهه مالی حسب ماده ۶۱ آیین‌نامه اختصاص شناسه ملی به کلیه اشخاص حقوقی ایرانی	۱۰- زمان، مهلت و نشانی دریافت اسناد ارزیابی کیفی: با عنایت به ابلاغیه شماره ۱/۴۰۹۳۵ مورخ ۱۳۹۹/۰۵/۱۱ دبیر محترم کارگروه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) و تأکید مؤکد بر الزام به‌کارگیری امضای الکترونیکی اسناد پاکت‌های (ب) و (ج) و عدم پذیرش نسخه فیزیکی و اسناد فاقد امضای الکترونیکی (دارای مهرگرم)، کلیه مناقصه‌گران موظف می‌باشند تمامی اسناد پاکت‌های (ب) و (ج) را با امضای الکترونیکی به‌همراه کپی ضمانت‌نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار، در موعد مقرر در اسناد مناقصه، از طریق سیستم سامانه ستاد بازگردانی نمایند. در غیرابستور مناقصه‌گزار از پذیرش نسخه فیزیکی اسناد پیش‌گفته (به‌جز اصل ضمانت‌نامه) معذور خواهد بود.	
۱۱- کلیه مناقصه‌گران واجد شرایط می‌توانند به مدت ۷ روز از زمان درج آگهی نوبت دوم نسبت به دریافت اسناد و معیارها و جداول ارزیابی کیفی از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) اقدام و حداکثر ظرف مهلت ۱۴ روز پس از انقضای مهلت دریافت اسناد، ضمن تکمیل، مهر و امضای آن‌ها (با رعایت مفاد بند فوق) و الصاق مستندات مربوطه به‌همراه سایر اسناد، مدارک و گواهی‌نامه‌های ذکر شده در آگهی، نسبت به تغذیه اسناد پیش‌گفته در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت اقدام نمایند. همچنین مناقصه‌گران می‌توانند جهت رؤیت آگهی به سایت‌های WWW.SHANA.IR، HTTP://IETS.MPORG.IR و WWW.IOTCO.IR مراجعه نمایند.		
۱۲- نذکر: مناقصه‌گزار در قبول یا رد مدارک مناقصه‌گران در تمام مراحل مطابق با قانون برگزاری مناقصات و آیین‌نامه‌های اجرایی آن مختار خواهد بود.		

روابط عمومی

آگهی تجدید فراخوان عمومی ارزیابی کیفی مناقصه‌گران

شماره مناقصه ۱۴۰۳/۲۵/۱۱/۲۵ (ستاد)

موضوع: خرید دو قلم تجهیزات مقابله با آلودگی نفتی در دریا

شرکت پاهانه‌های نفتی ایران (سهامی خاص) در نظر دارد تأمین کالی ذیل را با در نظر گرفتن شرایط کلی مشروحه زیر و از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد)، به صورت فراخوان عمومی ارزیابی کیفی به مناقصه‌گران واجد شرایط واگذار نماید:

الف) کلیه مراحل برگزاری فراخوان از دریافت و تحویل اسناد فراخوان تا تهیه فهرست مناقصه‌گران دارای صلاحیت، ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران و بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس WWW.SETADIRAN.IR انجام خواهد شد و لازم است مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضا الکترونیکی را جهت شرکت در فراخوان محقق سازند. خاطر نشان می‌سازد به موجب بخش‌نامه وزارت صمت امکان ثبت‌نام بر خط رایگان در این سامانه جهت کلیه مناقصه‌گران فراهم می‌باشد. شماره تماس سامانه ستاد در تهران جهت انجام مراحل عضویت در سامانه ۰۲۱۱۴۵۶ و اطلاعات تماس دفتر ثبت‌نام در سایر استان‌ها، در سایت سامانه (WWW.SETADIRAN.IR) بخش «ثبت‌نام/ پروفایل تأمین‌کننده/ مناقصه‌گر» موجود است.

ب) شرح مختصر کالا، خرید دو قلم تجهیزات مقابله با آلودگی نفتی در دریا مطابق با مشخصات اعلام شده در اسناد مناقصه و به‌صورت دو مرحله‌ای (دو محل و مدت زمان تأمین کالا، زمان تأمین کالا (از آغاز قرارداد تا تحویل کالا) حداکثر ۱۲ ماه و محل تحویل کالا بوشهر (اسکله قلات قاره) می‌باشد. در برابری تقریبی کارفرما: ۱۲۲۷۵۰۰۰ (یک میلیون و دویست و هفتاد و پنج هزار) یورو

هـ) معیارهای ارزیابی کیفی مناقصه‌گران با لحاظ آخرین ویرایش ابلاغی طی تصویب‌نامه شماره ۹۳۸۷۲/ت۰۵۷۸۶ مورخ ۱۴۰۰/۸/۲۴ هیأت محترم وزیران به شرح جدول ذیل می‌باشد:

موضوع	نوع امتیاز	حساب ماده ۵۲
۱- توان مالی: ۳۰ امتیاز	۵- داشتن تجربه و دانش در زمینه مورد نظر: ۵۲ امتیاز	(حساب ماده ۵۲ آیین‌نامه اجرایی بند ج ماده ۲۱ قانون برگزاری مناقصات)
۲- ارزیابی مشتریان قبلی و حسن شهرت: ۱۰ امتیاز	۶- حسن سابقه: ۵ امتیاز	(حساب ماده ۶۲ آیین‌نامه اجرایی بند ج ماده ۱۳ قانون برگزاری مناقصات)
۳- تضمین کیفیت خدمات و محصولات: ۱۰ امتیاز	۷- نظام کیفیت و نحوه تضمین محصولات (گارانتی): ۵ امتیاز	
۴- استانداردهای تولید: ۱۰ امتیاز	۸- ظرفیت تولید: ۵ امتیاز	
۵- دارا بودن شخصیت حقوقی	۹- مدت اعتبار پیشنهاد: مدت اعتبار پیشنهاد از تاریخ ارائه پیشنهاد مالی به مدت ۹۰ روز که این مدت قابل تمدید تا ۹۰ روز دیگر می‌باشد.	
۶- ارائه شش‌ماهه مالی حسب ماده ۶۱ آیین‌نامه اختصاص شناسه ملی به کلیه اشخاص حقوقی ایرانی	۱۰- زمان، مهلت و نشانی دریافت اسناد ارزیابی کیفی: با عنایت به ابلاغیه شماره ۱/۴۰۹۳۵ مورخ ۱۳۹۹/۰۵/۱۱ دبیر محترم کارگروه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) و تأکید مؤکد بر الزام به‌کارگیری امضای الکترونیکی اسناد پاکت‌های (ب) و (ج) و عدم پذیرش نسخه فیزیکی و اسناد فاقد امضای الکترونیکی (دارای مهرگرم)، کلیه مناقصه‌گران موظف می‌باشند تمامی اسناد پاکت‌های (ب) و (ج) را با امضای الکترونیکی به‌همراه کپی ضمانت‌نامه شرکت در فرآیند ارجاع کار، در موعد مقرر در اسناد مناقصه، از طریق سیستم سامانه ستاد بازگردانی نمایند. در غیرابستور مناقصه‌گزار از پذیرش نسخه فیزیکی اسناد پیش‌گفته (به‌جز اصل ضمانت‌نامه) معذور خواهد بود.	
۱۱- کلیه مناقصه‌گران واجد شرایط می‌توانند به مدت ۷ روز از زمان درج آگهی نوبت دوم نسبت به دریافت اسناد و معیارها و جداول ارزیابی کیفی از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) اقدام و حداکثر ظرف مهلت ۱۴ روز پس از انقضای مهلت دریافت اسناد، ضمن تکمیل، مهر و امضای آن‌ها (با رعایت مفاد بند فوق) و الصاق مستندات مربوطه به‌همراه سایر اسناد، مدارک و گواهی‌نامه‌های ذکر شده در آگهی، نسبت به تغذیه اسناد پیش‌گفته در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت اقدام نمایند. همچنین مناقصه‌گران می‌توانند جهت رؤیت آگهی به سایت‌های WWW.SHANA.IR، HTTP://IETS.MPORG.IR و WWW.IOTCO.IR مراجعه نمایند.		
۱۲- نذکر: مناقصه‌گزار در قبول یا رد مدارک مناقصه‌گران در تمام مراحل مطابق با قانون برگزاری مناقصات و آیین‌نامه‌های اجرایی آن مختار خواهد بود.		

روابط عمومی