

◎ عذرخواهی اپل به خاطر ویدئوی جنجالی اخیرش

شرکت اپل به صورت رسمی به دلیل ویدئو جنجالی معرفی «آیپد پرو» جدید، عذرخواهی و اعلام کرد: «به هدف مان نرسیدیم». به گزارش صبح ساحل و به نقل از سایت ورج، «تور میرن»، معاون بخش بازاریابی اپل در بیانیه‌ای اعلام کرد: «در اپل، نوآوری در DNA ما قرار دارد و طراحی محصولاتی که به افراد نوآور در سراسر دنیا قدرت ببخشند، برای ما بسیار مهم است... ما با این ویدئو به هدف مان دست پیدا نکردیم و عذرخواهی می‌کنیم.» پس از انتقادهای گسترده به تبلیغ ویدئویی جدید آیپد پرو، اپل رسماً در بیانیه‌ای عذرخواهی کرد. میرن گفت که این شرکت نتوانسته است به هدف نهایی اش دست

پیدا کند. اپل هفته اخیر آیپد پرو ۲۴ را به عنوان باریک‌ترین محصول تاریخ خود رونمایی کرد. این شرکت برای نمایش تمامی قابلیت‌های کاربردی و خلاقانه‌ی آیپد، تبلیغی ویدئویی با عنوان! Crush منتشر کرد که در آن، سازهای مختلف و هنری مثل پیانو تحت فشار یک دستگاه پرس، له می‌شوند. در پایان ویدئو، تنها چیزی که باقی می‌ماند آیپد پرو است. تبلیغ ویدئویی آیپد پرو در زمانی بسیار کوتاه جنجالی شد و انتقاد هنرمندان را در پی داشت. هیو گرنت این ویدئو را «تخریب تجربه‌های انسانی» خواند و کارگردان سریال Handmaid's Tale به مدیرعامل اپل گفت که «سنجیده رفتار کنید.»

شناسایی سلول های قاتل سرطان با هوش مصنوعی

سرویس خبری

دانشمندان با استفاده از هوش مصنوعی، یک مدل پیش‌بینی‌کننده را برای شناسایی قوی‌ترین سلول‌های ایمنی قاتل سرطان و ارائه دادن ایمنی‌درمانی سرطان ابداع کرده‌اند.

به گزارش صبح ساحل به نقل از ایسنا، یک مدل پیش‌بینی‌کننده جدید را می‌توان همراه با چندین الگوریتم برای درمان سرطان به صورت شخصی‌سازی شده به کار برد که درمان را با ترکیب سلولی منحصربه‌فرد تومورهای هر بیمار منطبق می‌کند. به نقل از ساینس دیلی، «الکساندر هراری» (Alexandre Harari) از «مرکز پژوهش سرطان لودویگ» (Ludwig Cancer Research) که این پژوهش را به همراه «رمی پترماند» (Rémy Pétremand) فارغ‌التحصیل این مرکز سرپرستی کرده است، گفت: اجرای هوش مصنوعی در سلول درمانی یک کار جدید است و شاید بتواند روش درمان را تغییر دهد و گزینه‌های بالینی جدیدی را به بیماران ارائه کند.

اقتصادنیوز : بسیاری از افراد انواع ویتامین B را به اندازه کافی از طریق رژیم غذایی خود دریافت می‌کنند، اما برخی افراد در معرض خطر کمبودهای خاص هستند که باید از مکمل‌های نوروییون مثل آمپول نوروییون یا قرص آن استفاده کنند که ضرورت دارد با توصیه پزشک انجام شود. ایمنی‌درمانی سلولی شامل

استخراج سلول‌های ایمنی از تومور بیمار، مهندسی کردن آنها برای تقویت توانایی‌های طبیعی در مبارزه با سرطان و انتقال مجدد آنها به بدن پس از رشد یافتن است. سلول‌های T یکی از دو نوع اصلی گلبول‌های سفید یا لنفوسیت‌ها هستند که در خون گردش می‌کنند و به دنبال سلول‌های آلوده به ویروس یا سرطان می‌گردند. سلول‌های T که به تومورهای جامد نفوذ می‌کنند، به عنوان «لنفوسیت‌های نفوذکننده تومور» (TIL) شناخته می‌شوند. با وجود این، همه لنفوسیت‌های نفوذکننده تومور در شناسایی و حمله به سلول‌های تومور موثر نیستند. هراری توضیح داد: در واقع تنها بخشی از لنفوسیت‌ها به تومور واکنش نشان می‌دهند و بیشتر آنها ناظر هستند. چالشی که ما پیش روی خود قرار دادیم، این بود که تعداد اندکی را از لنفوسیت‌های نفوذکننده تومور شناسایی کنیم.

این لنفوسیت‌ها به گیرنده‌های سلول T مجهز هستند که می‌توانند آنتی‌ژن‌ها را روی تومور تشخیص دهند. هراری و گروهش برای این کار، یک مدل پیش‌بینی مبتنی بر هوش مصنوعی را توسعه دادند که «TRTPred» نام دارد و می‌تواند «گیرنده‌های سلول T» یا «TCRs» را براساس واکنش‌پذیری تومور هدف آنها رتبه‌بندی کند. برای توسعه TRTPred، آنها از ۲۳۵ گیرنده سلول T جمع‌آوری شده از بیماران مبتلا به ملانومای متاستازشده استفاده کردند که پیشتر به عنوان واکنش‌دهنده یا

غیر واکنش‌دهنده به تومور طبقه‌بندی شده بودند. این گروه پژوهشی، مشخصات بیان ژن سلول‌های T حامل هر گیرنده سلول T را در یک مدل یادگیری ماشینی بارگذاری کردند تا الگوهایی را شناسایی کنند که سلول‌های T واکنش‌دهنده به تومور را از همتایان غیرفعال آنها متمایز می‌سازند. هراری توضیح داد: TRTPred می‌تواند از یک جمعیت سلول T یاد بگیرد و قانونی را ایجاد کند تا برای جمعیت جدید اعمال شود. بنابراین، وقتی با یک گیرنده سلول T جدید روبه‌رو می‌شویم، این مدل می‌تواند مشخصات آن را بخواند و پیش‌بینی کند که آیا تومور واکنش‌دهنده است یا خیر.

مدل TRTPred لنفوسیت‌های نفوذکننده تومور را در ۴۲ بیمار مبتلا به ملانوما و سرطان‌های دستگاه گوارش، ریه و پستان تحلیل کرد و گیرنده‌های سلول T واکنش‌دهنده به تومور را با دقت ۹۰ درصد شناسایی کرد. پژوهشگران فرآیند انتخاب لنفوسیت‌های نفوذکننده تومور خود را با استفاده از یک فیلتر ثانویه اصلاح کردند که تنها سلول‌های T واکنش‌پذیر به تومور را غربالگری می‌کند؛ یعنی فقط سلول‌هایی که اتصال قوی به آنتی‌ژن‌های تومور دارند. هراری گفت: TRTPred منحصراً پیش‌بینی‌کننده واکنش‌پذیر بودن یا نبودن گیرنده سلول T به تومور است اما برخی از گیرنده‌های واکنش‌گر به تومور یک اتصال قوی را با سلول‌های تومور برقرار می‌کنند و به همین دلیل بسیار

مؤثر هستند. این در حالی است که برخی دیگر با تنبلی این کار را انجام می‌دهند. تمایز اتصال‌های قوی و ضعیف، اثربخشی را نشان می‌دهد. پژوهشگران نشان دادند سلول‌های T که توسط TRTPred و الگوریتم ثانویه به عنوان واکنش‌دهنده تومور شناسایی شده‌اند، اغلب در تومورها جا می‌گیرند. یافته‌های این پژوهش با سایر پژوهش‌هایی هم‌سو هستند که نشان می‌دهند سلول‌های T موثر معمولاً به عمق تومور نفوذ می‌کنند. سپس، پژوهشگران یک فیلتر سوم را برای به حداکثر رساندن تشخیص آنتی‌ژن‌های تومور معرفی کرد. هراری گفت: ما می‌خواهیم شانس اینکه لنفوسیت‌های نفوذکننده تومور تا حد ممکن آنتی‌ژن‌های گوناگون را هدف قرار دهند، به حداکثر برسانیم. این فیلتر نهایی، گیرنده‌های سلول T را براساس ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی مشابه در چندین گروه سازمان‌دهی می‌کند. فرضیه پژوهشگران این است که گیرنده‌های سلول T در هر خوشه همان آنتی‌ژن را تشخیص می‌دهند. «وینسنت زوئت» (Vincent Zoete) پژوهشگر مرکز پژوهش سرطان لودویگ که الگوریتم‌های گروه‌بندی گیرنده‌های سلول T را توسعه داده است، گفت: بنابراین ما در هر خوشه، یک گیرنده سلول T را برای تقویت کردن انتخاب می‌کنیم تا شانس هدف قرار دادن یک آنتی‌ژن مشخص را به حداکثر برسانیم. پژوهشگران، ترکیب TRTPred و فیلترهای الگوریتمی را «MixTRTPred» می‌نامند.

صبح ساحل



بنیانگذار:
شادروان
قاسم کرمی

• صاحب امتیاز
شرکت تعاونی صبح ساحل
• مدیر مسوول
الهام کرمی
• قائممقام مدیرمسوول و سردبیر
مهراب رشیدی
• دبیر سرویس ورزش
محمود رئیسی
• دبیر سرویس اجتماعی و حوادث
آنا رام

• دبیر سرویس آنلاین
سامیه پهورزبان
• چاپ مهدوی کرمان
• تحریریه
۰۷۶۳۲۲۹۵۸۵ (داخلی ۱۰۸)
• آگهی‌ها
۰۷۶۳۲۲۴۱۴۶۲ - ۳۲۲۴۶۷۵۱ (داخلی ۱۰۵)
• فاکس شبانه‌روزی
۰۷۶۳۲۲۴۱۴۶۳



روزنامه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی | سال ۳۹ ■ شماره ۵۱۳۴
رتبه اول در بین روزنامه‌های کشور با ضریب کیفی ۸۴/۲

• امور مشترکین
۰۷۶۳۲۲۳۳۷۲۶ (داخلی ۱۰۱)
• دفتر مرکزی
بندرعباس، خیابان امام خمینی .
حدفاصل شهربانی و اتوتاج . جنب
بانک رفاه . ساختمان صبح ساحل

• پایگاه خبری صبح ساحل نیوز
www.sobhesahel.ir

میز خبر

محققان ایرانی داربست طلایی برای مهندسی بافت قلب ساختند

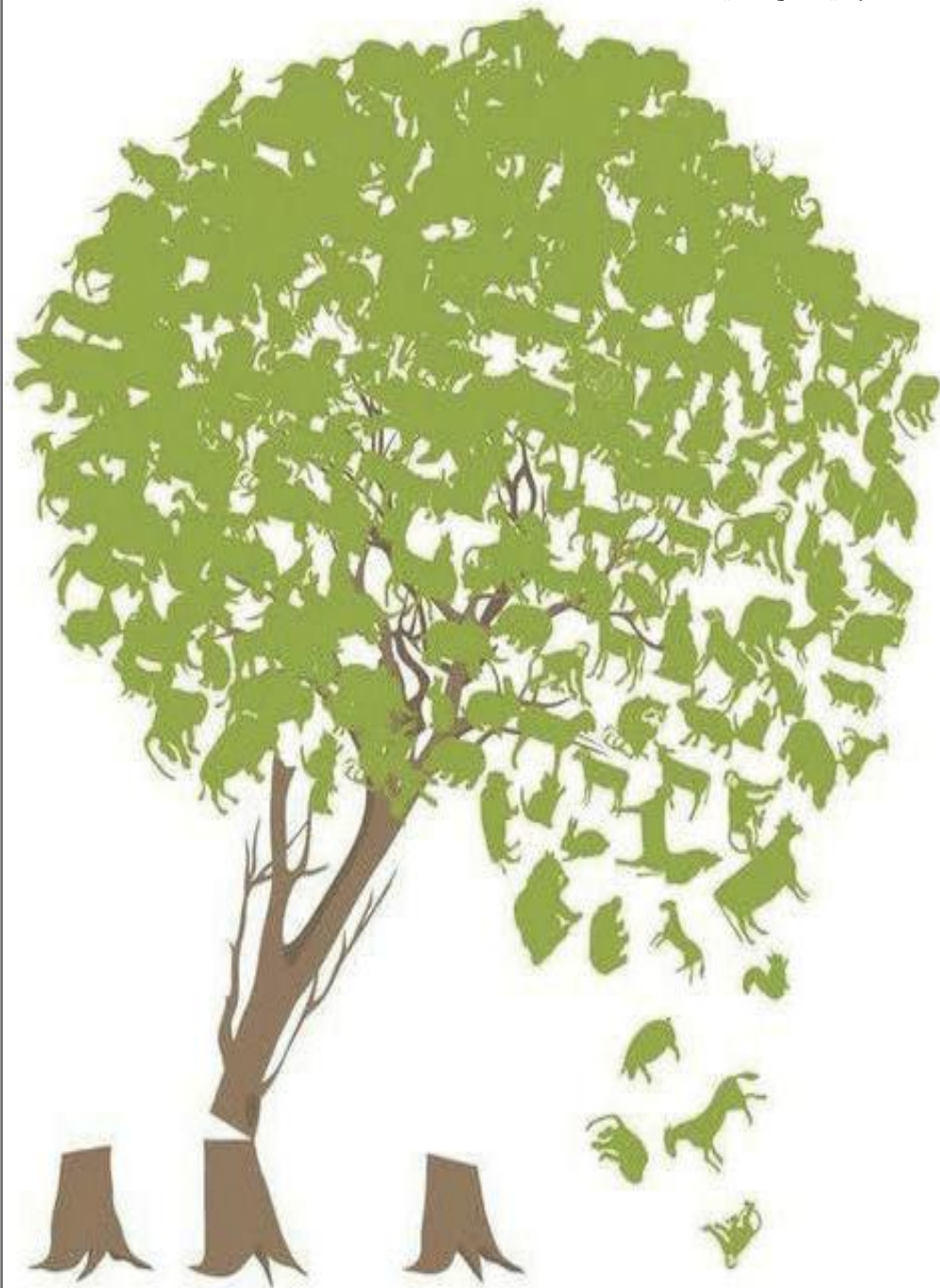
سرویس خبری



با همکاری ۲ محقق ایرانی داربست های هیدروژل ترکیب شده با نانوذرات طلا و سیلیس مهندسی شده برای مهندسی بافت قلبی انسان از سلول های بنیادی ابداع شد. مواد زیستی

و نانو رسانا پتانسیل زیادی برای توسعه بافت‌های قلبی عملکردی و بالغ دارند. در این میان نانو مواد طلا به دلیل زیست سازگاری و سهولت ساخت برای ساخت مهندسی بافت قلب با استفاده از کاردیومیوسیت‌های مشتق شده از سلول‌های بنیادی یا موش صحرایی جایگزین‌های نوید بخشی به حساب می‌آیند. اما با وجود پیشرفت‌های بسیار در این زمینه هنوز کاملاً مشخص نیست آیا ارتقای عملکرد بافت قلبی به دلیل ویژگی‌های رسانایی الکتریکی نانو ذرات طلا است یا تغییرات ساختاری داربست که در نتیجه افزودن این نانوذرات به وجود می‌آید. در همین راستا گروهی از محققان با همکاری مهدی نیکخواه و حمید اسماعیلی، پژوهشگران ایرانی دانشکده مهندسی سیستم‌های بیولوژیکی و سلامت در دانشگاه ایالتی آریزونا، یک داربست هیدروژلی نانو مهندسی شده متشکل از متاکریلات ژلاتین (GelMA) با نانوميله‌های طلای رسانای الکتریکی (GNR) یا نانوذرات سیلیکا نارسانا (SNP) ابداع کردند. این داربست به محققان اجازه داد به طور همزمان عملکرد و سرنوشت نقش نانومواد رسانای الکتریکی و نارسانا را در عملکرد و سرنوشت کاردیومیوسیت‌های مشتق شده از سلول‌های بنیادی پرتوان القا شده توسط انسان (hiPSC-CMs) ارزیابی کنند. پژوهش‌ها نشان داد هر ۲ داربست هیدروژلی حاوی GNR و SNP زیست سازگاری ایده آل و اتصال سلول‌های قلبی مشابهی دارند. از سوی دیگر هرچند بیان آلفا-اکتینین سارکومر در آنها در شرایط مختلف تفاوت زیادی نداشت، اما ساختار سارکومر سازمان‌یافته‌تری در هیدروژل‌های تعبیه‌شده با GNR در مقایسه با داربست‌های نانومهندسی نارسانا مشاهده شد.

کاریکاتور: "یک درخت تنها یک درخت نیست!"



چطور زندگی شادی داشته باشیم



ورزش کنید
تا انرژی بگیرید



صبحانه خود را
آگاهانه بخورید



ارتباطات خود را
تقویت کنید



فضایی هدفمند
آماده کنید



قدرت خواندن را
دست کم نگیرید



اولویت های خود را
برنامه ریزی کنید



ذهن آگاهی را
تمرین کنید



بنویسید



آب بنوشید

