

کوتاه از فناوری

■ ستار هاشمی وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: هیچ پلتفرمی از شمول رفع فیلترینگ خارج نیست و سازوکارهای رفع فیلتر تمام سکوها پیش بینی شده است. رفع فیلتر پلتفرم‌ها متناسب با نیازهای مردم، جمع‌بندی و در مذاکرات مشخص می‌شود. طرح فعلی برای رفع فیلترینگ به صورت چند مرحله‌ای است که در مرکز ملی فضای مجازی نهایی و سپس در شورای عالی فضای مجازی مطرح شد؛ این طرح پس از بحث و بررسی و رأی‌گیری، مورد موافقت قرار گرفت.

■ عینک هوشمند جدیدی به نام SolidddVision با کپی‌برداری از ساختار چشم مکس طراحی شده که به کمک لنزهای ترکیبی می‌تواند به بینایی افراد کم‌بینا کمک کند.

■ دوربین تک چشمی دید در شب جدید نایترا (Nightra) قادر است مناظر را در تاریکی شب به صورت تمام رنگی و با وضوح 4k نشان دهد.

■ قرار است شرکت «یوبی تک» با ساخت روبات‌های انسان‌نما، به کارگران کارخانه‌های مونتاژ آیفون در چین کمک کند تا استرس و فشار کار آنها کاهش یابد.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

■ مایکروسافت از قابلیت جدید ویندوز ۱۱ برای جست‌وجوی هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی بهره می‌برد. با این اتفاق جست‌وجو در ویندوز سریع‌تر، دقیق‌تر و هوشمندتر خواهد شد.

■ کمپانی OpenAI اعلام کرده با همکاری استارت‌آپ Retro Biosciences مدل هوش مصنوعی جدیدی با نام GPT-4b micro آموزش داده است که هدف آن دستیابی به راهی برای افزودن ۱۰ سال به طول عمر انسان هاست.

همراه با غول‌های فناوری

■ تیک تاک سرانجام پس از ماه‌ها انتشار شایعات و گزارش‌های مختلف در آمریکا از دسترس خارج شد. این اپلیکیشن اکنون از اپ‌استور اپل و گوگل پلی آمریکا حذف شده و نسخه وب آن هم در دسترس نیست. البته به تازگی استارت‌آپ Perplexity برای کمک به ادامه فعالیت تیک‌تاک در آمریکا پیشنهاد ادغام با این شرکت را مطرح کرده اما به دلیل از دسترس خارج شدن تیک‌تاک، هرگونه معامله برای نجات این اپلیکیشن، زمان بر خواهد بود.

■ سهم موتور جستجوی گوگل از بازار جهانی جست‌وجو، در یک تحول غیرمنتظره، در سه ماهه پایانی سال ۲۰۲۴، به زیر ۹۰ درصد سقوط کرد. موتورهای جستجوی بینگ، یاندکس و یاهاو، بخشی از سهم از دست رفته گوگل را تصاحب کرده‌اند.

■ اینستاگرام اعلام کرد از این پس کاربران می‌توانند در بخش ریلز با مدت حداکثر ۳ دقیقه ویدئو منتشر کنند. این تغییر که دوبرابر مدت ۹۰ ثانیه قبلی است، در پاسخ به درخواست‌های متعدد کاربران انجام شده است.

تازه‌های موبایل

■ گفته می‌شود آیفون ۱۷ احتمالاً ۵.۵ میلی متر ضخامت خواهد داشت و به‌این ترتیب این گوشی می‌تواند نازک‌ترین آیفون حال حاضر اپل لقب بگیرد.

■ اولین تصویر واقعی از گوشی تاشدنی اوپو فایند N5 فاش شد. به نظر می‌رسد اوپو فایند N5 که احتمالاً باریک‌ترین گوشی تاشدنی جهان است، تغییراتی در موقعیت دوربین و فلاش خواهد داشت.

خبرهای علم

■ دانشمندان با توسعه ذرات میکروسکوپی توانستند با استفاده از نور درمانی، بدون نیاز به جراحی مغز، غلایم پارکینسون را با موفقیت در موش‌ها معکوس کنند.

■ با وجود دورریز سالانه حدود ۴۵۰ میلیون تن پلاستیک در جهان، تنها ۹ درصد آن بازیافت می‌شود. حالا شیمی‌دانان آمریکایی با ویرایش پلیم‌های موجود در پلاستیک‌های دور ریخته‌شده، راهی برای بازیافت بهتر این پلاستیک‌ها یافته‌اند.

■ در یک مطالعه جدید، دانشمندان پروتئینی را کشف کرده‌اند که باعث ترمیم بافت قلب در کورخرمایی می‌شود. آنها سپس آن را روی قلب موش‌ها اعمال کردند و دریافتند که این کار می‌تواند برای درمان انسان‌ها نیز کارساز باشد.

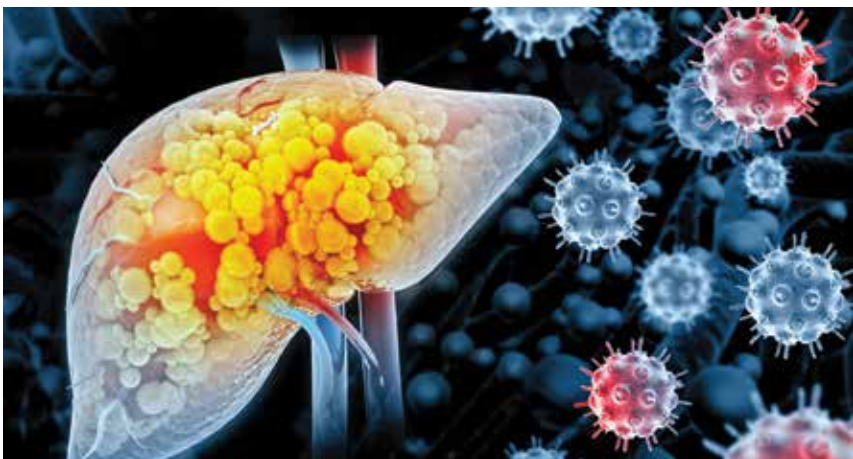
کوتاه از کهکشان

■ پس از پرتاب «تلسکوپ فضایی هابل» ناسا، ستاره‌شناسان بیش از یک تریلیون کهکشان را در جهان تخمین زده‌اند، اما تنها یک کهکشان به‌عنوان مهم‌ترین جزیره ستاره‌ای در نزدیکی کهکشان راه شیری شناخته می‌شود که «آندرومدا» نام دارد. به تازگی پانورامایی از این کهکشان منتشر شده که صدها میلیون ستاره را به نمایش می‌گذارد و سرنخ‌های جدیدی در درباره تاریخ تکامل «آندرومدا» ارائه می‌دهد.

دنیای خودرو

■ خودروی سرسخت توپوتا تاکوما از آتش‌سوزی کالیفرنیا جان سالم به‌در برد. این خودرو متعلق به خانواده‌ای است که بر اثر آتش‌سوزی، خانه و لوازم زندگی خود را از دست داده‌اند اما توپوتا تاکومای آنها تا حدودی سالم ماند و پس از اولین استارت، شروع به کار کرد. این پیکاپ سرسخت حتی در هوای کثیف ناشی از آتش‌سوزی نیز بدون ایراد کار می‌کند.

درمان سرطان کبد با «ژن درمانی»



عکس: MIT

یکی دیگر از روش‌های ژن درمانی سرطان کبد، microRNA-22 (miR-22) است. MicroRNAها مولکول‌های کوچک حاوی ریبونوکلیئیک اسید (RNA)، نوعی ماده ژنتیکی هستند که به‌طور گسترده در گیاهان و حیوانات یافت می‌شوند و مانند برخی مولکول‌های RNA دیگر، پروتئین نمی‌سازند.

محققان دریافتند این مدل ژن درمانی که بدن را وادار به ایجاد miR-22 می‌کند، موش‌های لنفوسیت‌های T (نوعی گلبول سفید) را در داخل تومورها افزایش داد و پاسخ ایمنی ضدسرطانی را نیز بهبود بخشید.

«یوجی یوان وان»، استاد برجسته دپارتمان آسیب‌شناسی و پزشکی آزمایشگاهی دانشگاه دیویس در این باره گفت: Gal1 که در بافت طبیعی بسیار کم است و به موازات کبد چرب و التهاب و سرطان افزایش می‌یابد، یک نشانگر زیستی برای سرطان کبد به‌شمار می‌رود.

زیست‌شناسی

محبوبه ستارزاده

خبرنگار

دانشمندان، آلودگی هوا، غذاهای فرآوری شده و اضافه‌وزن را زمینه‌ساز بیماری‌هایی همچون سرطان می‌دانند.

در این میان، سرطان کبد را کشنده‌ترین نوع سرطان می‌دانند، به گونه‌ای که سالانه بیش از ۷۰۰ هزار نفر در دنیا جان خود را در اثر این بیماری از دست می‌دهند.

شایع‌ترین نوع این بیماری، هپاتوما یا کارسینوم کبدی (HCC) است که روندی روبه رشد دارد و بسیاری از محققان به‌دنبال راهکارهایی برای درمان سریع‌تر آن هستند؛ راهکاری که به‌نظر می‌رسد محققان مرکز جامع سرطان دیویس از دانشگاه کالیفرنیا (UC Davis) در یافتن

روای «داوینچی» تاکسی پرنده می‌شود



عکس: تک کراچ

پرنده احساس می‌شود. این لرزش کم، باعث می‌شود که خودروی پرنده در حین حرکت بیش از ۴۵ دسی‌بل صدا تولید نکند. این میزان بلندی صدا تقریباً شبیه صدای باران خفیف است. این بدان معناست که تاکسی‌های پرنده در آینده به گونه‌ای طراحی شده‌اند که تقریباً بی‌صدا باشند.

ایده داوینچی

«لئو کاپالی» طرح این تاکسی‌های پرنده گفت: ایده اولیه این تاکسی پرنده را از طرح‌های ماشین زرهی قرن یازدهم لئوناردو داوینچی الهام گرفتم. به گفته وی، این تاکسی پرنده در حال حاضر در انتظار گرفتن تأییدیه از سازمان هوانوردی است و امید می‌رود تا سال ۲۰۲۸، در شهر لندن اولین پرواز آن انجام شود. با وجودی که ظاهر این تاکسی پرنده بسیار ساده است، اما طراحی پیچیده موتور آن، آسایش و آرامش را هنگام پرواز برای مسافران به ارمغان خواهد آورد.

خودرو

آرزو کیهان

خبرنگار

درحال حاضر کشورهای زیادی در تلاش برای طراحی، تولید و توسعه خودروهای پرنده هستند و این بار بریتانیا با طراحی یک خودروی الکتریکی خود را پرنده که شباهت بسیاری به یوفو یا بشقاب پرنده دارد، امیدواراست تا سال ۲۰۲۸، تاکسی‌های پرنده را راهی خیابان‌های لندن کند. الهام بخش این خودرو، طراحی ها و رویاهای «لئوناردو داوینچی» از ماشین‌های زره پوش بوده است.

تاکسی‌هایی با دید پانوراما

«لئو کاپالی» یکی از مهندسان این خودروی پرنده، با معرفی تاکسی پرنده «Invo Moon» گفت: بزودی انقلابی در سفرهای آینده بریتانیا رخ خواهد داد. به گفته وی،

بزرگ‌ترین تلسکوپ جهان در معرض خطر



فضا

دقیقی را نیز درباره سیارات فراخورشیدی قابل سکونت جمع‌آوری کند. اما آلودگی نوری ناشی از پروژه INNA ممکن است همه این پیشرفت‌ها را خنثی کند و توانایی رصد آن را کاهش دهد.

گفتنی است تلسکوپ VLT در کوه پارانال واقع در صحرای آتاکاما واقع در شمال شیلی نصب شده که یکی از نقاط بدون آلودگی نوری شهری و صنعتی جهان است. به دلیل جغرافیای منحصربه‌فرد رشته کوه‌آند، آسمان شب پر از ستاره بالای قله، بیش از ۱۱ ماه در سال کاملاً صاف است و شرایط عالی برای بررسی‌های نجومی فراهم می‌کند. ستاره‌شناسان پر این باورند که اگر این پروژه اجرایی شود، پتانسیل رصد این نیروگاه نجومی به‌طور قابل توجهی کاهش خواهد یافت و بر عملکرد بهترین رصدخانه جهان تأثیر می‌گذارد.

پروژه INNA، یک پارک صنعتی ۳ هزارهکتاری به ارزش ۱۰ میلیارد دلار و شامل ۳ مزرعه خورشیدی، ۳ مزرعه بادی، یک سیستم ذخیره انرژی باتری و امکاناتی برای تولید هیدروژن خواهد بود.

این درحالی است که رصدخانه جنوبی اروپا تخمین می‌زند این مجموعه به اندازه یک شهر با جمعیت حدود ۲۰ هزار نفر آلودگی نوری خواهد داشت و همین امر تأثیر زیادی بر آسمان شب پارانال می‌گذارد.

روبات «آدام»

خدمتکار کشاورزان ژاپنی

فناوری

رها منفرد

خبرنگار

دانشمندان ژاپنی با الهام از روبات مریخ‌نورد، موفق به ساخت روباتی مجهز به هوش مصنوعی برای کشاورزان سالمند شدند که می‌تواند کار مزرعه‌داری را برای آنها راحت‌تر کند.

ژاپن یکی از کشورهای سالمند جهان به‌شمار می‌رود و حدود یک‌سوم جمعیت آن بالای ۶۵ سال سن دارند. در ژاپن از هر ۱۰ نفر، یک نفر بالای ۸۰ سال سن دارد و خود را بازنشسته می‌کند. به همین دلیل دانشمندان به دنبال راهکارهایی برای حل مشکل کمبود کشاورز بوده‌اند. حالا شرکت Kisui Tech روباتی به نام «آدام» را در دوندازه کوچک و بزرگ ساخته تا به کشاورزان سالخورده ژاپنی کمک کند.

نمونه بزرگ‌تر در مزارع سیب و گلابی و نمونه کوچک‌تر در اکستان‌ها حرکت می‌کنند. «آدام» می‌تواند با عبور از زمین‌های صعب‌العوب، محصولات را حمل کند، علف‌ها را از زمین بکند و مزارع را با آفت‌کش سمپاشی کند. در بحیو به‌حران تغییرات اقلیمی، فناوری نقشی حیاتی در تضمین تولید غذای کافی برای جمعیتی دارد که به‌سرعت در حال رشد است و می‌تواند در این زمینه، کمک شایان‌توجهی به کشاورزان کند.

روبات بزرگ‌تر «آدام»، ۷۰ سانتیمتر قد و ۱۸۸ سانتی متر طول دارد و از آنجا که اغلب کشاورزان با دستکش کار می‌کنند، بنابراین در بدنه آن به جای صفحه لمسی، از کلیدهای فیزیکی برای دریافت دستورات استفاده شده است. قرار است «آدام» با قیمتی حدود ۲۰ هزار دلار در بازارهای بین‌المللی به فروش برسد.

به گفته طراحان این روبات، «آدام» علاوه بر زمین‌های کشاورزی به‌تازگی در یک نیروگاه خورشیدی برای شرکت برق ژاپن هم مورد استفاده قرار گرفته است تا وظیفه گشت‌زنی، حمل‌ونقل کالاهای سنگین و امنیت را فراهم کند.

شرکت Kisui همچنین اعلام کرده است که «آدام» را نه‌تنها ابزاری برای کشاورزی، بلکه برای کار در فضای باز ساخته و قرار است به این روبات‌آپشن‌های دیگری نیز اضافه کند تا کارآمدتر شود.

