

کوتاه از کهکشان

مدیرعامل یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه فضا در حاشیه بازدید رهبر معظم انقلاب از نمایشگاه دستاوردها و توانمندی‌های بخش خصوصی، از پرتاب نسخه تکامل یافته ماهواره کوثر با نام «کوثر ۱.۵» در نیمه اول سال آینده به فضا خبر داد و گفت: تلاش می‌شود با جذب سرمایه، منظومه‌ای از این ماهواره‌ها طراحی و تولید شود. حسین شهبازی افزود: بیش از ۸۵ درصد اجزای این ماهواره‌ها به دست توانمند متخصصان داخلی، بومی سازی شده است. این فعال عرصه دانش‌بنیان، نقش حمایت‌های دولتی را در توسعه این صنعت بسیار مهم دانست و خواستار تضمین بازار خدمات فضایی و پیش خرید این خدمات از سوی دولت شد. گفتنی است ماهواره «کوثر ۱.۵»، حاصل تلاش متخصصان داخلی و نسخه ارتقا یافته دو ماهواره کوثر و هد هد است که پیش از این در ۱۵ آبان ماه سال جاری به فضا پرتاب شده بودند. این دو ماهواره با مأموریت‌های سنسجش از دور (کوثر) و اینترنت اشیا (هدهد) نقش کلیدی در توسعه کشاورزی دقیق ایفا می‌کنند.

خورشید مصنوعی چین رکورد جدیدی را در هم‌چوشی هسته‌ای به ثبت رساند و توانست به مدت ۱۰۶ ثانیه در دمای ۱۰۰ میلیون درجه سانتیگراد کار کند. این رقم از رکورد سال ۲۰۲۳ که خورشید مصنوعی چین به مدت ۲۰۲ ثانیه بدون توقف کار کرد، فراتر رفته است. رکورد اسبق نیز ۱۰۱ ثانیه در سال ۲۰۲۱ بود.

نازهای موبایل

فوجیتسو از سبک‌ترین لپ‌تاپ کویلیت پلاس جهان رونمایی کرد. وزن لپ‌تاپ FMV Note U حدود ۸۴۸ گرم است که تقریباً ۱۴۰ گرم سبک‌تر از رقیب خود یعنی لپ‌تاپ ایسوس Zenbook A14 است.

آپدیت iOS 18-3، هوش مصنوعی آیفون را به‌صورت پیش‌فرض فعال می‌کند. این قابلیت‌ها فقط برای آیفون ۱۵ پرو و مدل‌های جدیدتر در دسترس خواهند بود و از فناوری Apple Intelligence پشتیبانی می‌کنند.

خبرهای علم

براساس تحقیقات پژوهشگران استفاده از داروهای رایج از جمله آنتی‌بیوتیک‌ها، داروهای ضدویروس و داروهای ضد التهاب، ممکن است خطر ابتلا به زوال عقل را کاهش دهند.

یافته‌های یک پژوهش نشان می‌دهد والدین بدون آن‌که متوجه باشند از میان فرزندان خود به کوچک‌ترها، دختران و سازگارترا لطف بیشتری دارند.

غول‌های فناوری

ترامپ اعلام کرد که موافق خرید تیک‌تاک توسط ایلان ماسک یا لری الیسون از اوراکل است. در این میان گروهی دیگر از جمله مستربیس، یوتیوبر معروف نیز می‌گویند مالکیت بخش آمریکایی تیک‌تاک را به دست بگیرند.

اینستاگرام با سوءاستفاده از غیبت تیک‌تاک در فروشگاه‌های اپ آمریکا، به تیک‌تاکرها جوایز نقدی ماهانه بین ۱۰ هزار تا ۵۰ هزار دلار پیشنهاد داده تا در اینستاگرام ریلیز منتشر کنند. همچنین طبق گزارش‌های جدید، اینستاگرام جست‌وجو برای چند هشتگ مختلف از جمله مواردی که به حزب دموکرات مربوط است را مسدود کرده است.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

دونالد ترامپ با لغو فرمان جو بایدن برای محدود کردن هوش مصنوعی، پروژه «استارگیت» با سرمایه‌گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری را رونمایی کرد. براساس این طرح، ۳ شرکت بزرگ فناوری سافت‌بنک، اوپن‌آی‌آی و اوراکل قرار است به یکدیگر بپیوندند و شرکت جدیدی به نام «استارگیت» (Stargate) را راه‌اندازی کنند.

گوگل قصد دارد یک میلیارد دلار در استارت‌آپ هوش مصنوعی آنتروپیک سرمایه‌گذاری کند. این استارت‌آپ مالک چت‌بات Claude و رقیب چت‌جی‌پی‌تی است و با این سرمایه‌گذاری جدید، مجموع سرمایه‌گذاری‌های گوگل در آنتروپیک به ۳ میلیارد دلار خواهد رسید.

کوتاه از فناوری

متا برنامه‌ای برای عرضه اولین عینک واقعیت افزوده واقعی خود دارد و می‌خواهد با عرضه حداقل سه مدل عینک هوشمند از جمله عینک‌های ویژه ورزشکاران، دنیای فناوری را متحول کند. متا در حال حاضر عینک‌های هوشمند را با مشارکت Ray-Ban می‌فروشد و قرار است طی همکاری با SuperNova 2 عرضه عینک‌های SuperNova 2 از برند «اوکی» ویژه دوچرخه‌سواران، دوندگان و قایق‌رانان بپردازد که دوربین آن در مرکز قاب قرار می‌گیرد. مدل سوم هم هابیرنووا نام دارد که این محصول یک گام به تجربه واقعی واقعیت افزوده نزدیک‌تر است.

سگ روباتیک اسپات (Spot) برای جلوگیری از دیوارنگاری غیرقانونی روی بدنه قطارها، در سیستم ریلی مونیخ مستقر شد. این روبات چهارپا با گشتی در مناطق دارای قطارهای متوقف شده، در ساعات شب به تیم‌های امنیتی کمک می‌کند.



کنند و امکان تعویض باتری هم در این رویداد وجود دارد. در پایان مارتن هم به ۳ نفر برتر جوایزی اهدا خواهد شد و البته هیچ فرقی ندارد که فرد برنده، روبات انسان‌نما باشد یا یک انسان.

اولین روبات انسان نمای برقی جهان

یکی از محتمل‌ترین روبات‌های انسان‌نمای چینی که در این مارتن شرکت خواهد کرد، روبات Tiangong با قد ۱۶۳ سانتی‌متر و وزن ۴۳ کیلوگرم است که توسط مرکز نوآوری روباتیک هوش مصنوعی چین ساخته شده است.

«تیانگانگ»، اولین روبات انسان نمای برقی جهان و مجهز به هوش مصنوعی است که به صورت این سروس (متن باز) ساخته شده و به‌صورت روبات‌ها به زندگی انسان سرعت می‌بخشد. (با این سروس بودن یک برنامه، گدهای منبع آن در دسترس عموم برنامه‌نویس‌ها قرار می‌گیرد تا در صورت نیاز متناسب با پروژه و کار خود، تغییراتی در آن ایجاد کنند.)

درواقع تیانگانگ را می‌توان اولین روبات انسان‌نما با اندازه کامل دانست که صرفاً با نیروی الکتریکی حرکت می‌کند و با میانگین سرعت ۱۰ کیلومتر در ساعت و حداکثر سرعت دویدن ۱۲ کیلومتر در ساعت، در ده خود پیش‌تاز است. این روبات انسان‌نما می‌تواند به آرامی در زمین‌های مختلف مانند شیب‌ها، پله‌ها، چمن، شن و ماسه حرکت کند.

این روبات که توانایی دویدن پایدار را دارد، از چند دوربین و حسگرهای سه‌بعدی استفاده می‌کند و به این ترتیب امکان درک محیط و مسیریابی دقیق را دارد.

تیانگانگ همچنین مجهز به فناوری پیشرفته حسگر ادراک بصری، سیستم پردازشی با قابلیت اجرای حداکثر ۵۵۰ تریلیون عملیات در ثانیه و یک واحد اندازه‌گیری اینرسی با دقت بالا (IMU) است.

این پیشرفت‌ها به روبات اجازه می‌دهد تا در جهت‌یابی بسیار دقیق باشد و در لحظه، تصمیم بگیرد.

از آنجا که چین به دنبال رقابت با آمریکا در حوزه فناوری است و می‌خواهد از تحریم‌های این کشور نیز تأثیر نگیرد، از حوزه روبات‌های انسان‌نما توجه ویژه‌ای داشته و آن را یکی از بخش‌های کلیدی برای تقویت رشد اقتصادی و به دست آوردن موقعیت قوی‌تر فناورانه می‌داند.

بسیاری معتقدند برپایی این رویداد نیز ناشی از همین نگاه است. حال باید منتظر ماند و دید این مارتن با چه کیفیتی برگزار خواهد شد.



عکس: شینهوا

پکن میزبان رقابت هیجان‌انگیز می‌شود

ماراتن نفس‌گیر روبات و انسان

فناوری

محبوبه ستارزاده

خبرنگار

چین قرار است بزودی میزبان اولین ماراتن تاریخ‌ساز جهان شود؛ ماراتنی که برخلاف روال معمول، انسان‌ها و روبات‌ها دو شادوش هم می‌دوند تا یک مسیر ۲۱ کیلومتری را طی کنند.

بوند. بسیاری معتقدند که این ماراتن، یک جهش بزرگ در تلاش مداوم چین برای پیشرفت فناوری هوش مصنوعی و علم روباتیک محسوب می‌شود. البته ماراتن آینده «انسان و روبات»، تنها رویدادی نیست که چین امسال برنامه‌ریزی کرده و قرار است که در ماه اوت هم در قالب یک رویداد، روبات‌های انسان‌نما در دو میدانی، فوتبال و سایر چالش‌های مبتنی بر مهارت، با یکدیگر به رقابت بپردازند.

بازار روباتیک ۵۴ میلیارد دلاری در چین

چین یکی از کشورهای پیشرو در حوزه علم روباتیک است و هر بار با طراحی روبات‌های قدرتمندتر و واقعی‌تر، طرحی نو در آستین دارد به همین دلیل هم برگزاری اولین ماراتن «انسان و روبات» در این کشور چندان تعجب‌انگیز نیست.

این رویداد آوریل ۲۰۲۵ در منطقه داکسینگ پکن برگزار خواهد شد و انتظار می‌رود ده‌ها ربات انسان‌نما در کنار ۱۲ هزار انسان،

هیجان‌انگیز شرکت کنند. برگزارکنندگان این ماراتن، از حضور روبات‌های انسان‌نما از بیش از ۲۰ شرکت فعال جهان در حوزه روباتیک خبر داده‌اند.

معیارهایی برای روبات‌های انسان‌نما

البته روبات‌هایی که در این ماراتن دو شادوش انسان‌ها می‌دوند باید معیارهایی مشخص و طبق دستورالعمل‌های رسمی داشته باشند. به عنوان مثال روبات‌های شرکت‌کننده باید به شکل انسان‌نما طراحی شده باشند. همچنین باید بتوانند بدون چرخ و با ایستادن روی پا، راه بروند و بدوند.

قد این روبات‌ها باید بین ۵۰ سانتی‌متر تا ۲ متر باشد و فاصله مفصل ران تا کف پا نیز نباید بیش از ۴۵ سانتی‌متر باشد. همچنین گفته شده است هم روبات‌های کنترل‌از راه دور و هم روبات‌های کاملاً خودمختار می‌توانند در این ماراتن بی‌نظیر شرکت

«بی‌ام‌و» فناورانه در راه بازار



خودرو

به راننده می‌دهد. این نمایشگر به راننده نزدیک‌تر است تا او با سرعت بیشتری بخش‌های مختلف را کنترل کند.

سیستم عامل جدید «بی‌ام‌و» به یک هوش مصنوعی مجهز است که با راننده گفت‌وگو می‌کند و می‌تواند دستورهای پیچیده را اجرا کند. به عنوان مثال راننده می‌تواند با فرمان صوتی از این سیستم عامل بخواهد او را به سمت یک ایستگاه شارژ راهنمایی کند که نزدیک سوپرمارکت است.

«بی‌ام‌و» تنها کارخانه‌ای نیست که قصد دارد از شیشه جلوی ماشین برای نمایش اطلاعات استفاده کند. هیوندای موبیس، قطعه‌ساز گروه خودروسازی هیوندای هم فناوری مشابهی ارائه داده که با همکاری شرکت آلمانی زایس ساخته شده است.

در فناوری هیوندای از ورق شفاف و پخش و وضعیت آب‌وهوا نمایش داده می‌شود. همچنین راهنمای مسیریابی از طریق یک سیستم واقعیت مجازی سه‌بعدی، روی شیشه جلو به راننده نشان داده می‌شود. بدین ترتیب این سیستم جدید کمک می‌کند تا نگاه راننده بیشتر به جاده باشد و اطلاعات، تنها زمانی که لازم است به او نشان داده شود.

یک نمایشگر هم روی داشبورد امکان کنترل بخش‌های مختلف ماشین را



«هابل»

۲ پیش‌ستاره ثبت کرد

فضا

آرزوکنهان

خبرنگار

تلسکوپ گول‌بیکر «هابل» موفق به ثبت دو ستاره تازه متولد شده در نزدیکی سحابی «شکارچی» شد.

سحابی شکارچی که به نام علمی Orion Nebula شناخته می‌شود و یکی از پرنورترین سحابی‌های آسمان محسوب می‌شود، صدها ستاره تازه متولد شده را در خود جای داده است. این سحابی، نزدیک‌ترین ناحیه ستاره‌زایی عظیم به زمین به شمار می‌رود و مملو از پیش‌ستاره‌هایی است که درون ابرهای گاز مولکولی سحابی قرار دارند. این پیش‌ستاره‌ها در حال تبدیل شدن به ستاره‌های بالغ هستند. تصویر هابل از اعماق فضا، تصاویر ستاره‌های متعددی را در هاله‌ای از سحابی آبی-بنفش «شکارچی» نشان می‌دهد که با گردوغبار و فواره‌های گاز رنگین‌کمانی احاطه شده‌اند. باید به این نکته توجه داشت که جوان‌ترین و درخشان‌ترین ستارگانی که اکنون در سحابی شکارچی مشاهده می‌شوند کمتر از ۳۰۰ هزار سال عمر دارند.

عکس تازه هابل، دو مورد از این پیش‌ستاره‌ها به نام‌های HOPS 150 و HOPS 153 را به تصویر می‌کشد که در اعماق غبارآلود سحابی شکارچی می‌درخشند؛ ستارگان جوانی که ۱۳۰۰ سال نوری از زمین فاصله دارند و در حال تکامل و شکل‌گیری در نزدیکی سحابی شکارچی هستند.

هر دوی این پیش‌ستاره‌ها نام خود را از رصدخانه فضایی «هرشل شکارچی» Protostar آژانس فضایی اروپا (ESA) گرفته‌اند. HOPS 150 قرمزطلایی روشن در گوشه سمت راست بالای تصویر می‌درخشد، در حالی که HOPS 153 در سمت چپ تصویر قرار دارد. HOPS 150 در واقع شامل دو ستاره جوان است که دور یکدیگر می‌چرخند. ستاره‌شناسان معتقدند HOPS 153 هم یک جرم ستاره‌ای بسیار جوان است که در عمق سحابی فرو رفته و توسط ابری از گاز سرد و متراکم پوشیده شده است.

مقامات آژانس فضایی اروپا در بیانیه خود درباره این دو پیش‌ستاره اعلام کردند: خط تاریکی که درخشش این پیش‌ستاره‌ها را قطع می‌کند، ابری از گاز و غبار با اندازه‌ای بیش از ۲ هزار برابر فاصله بین زمین و خورشید است.



اولین پیوند کلیه دوگانه روباتیک در ابوظبی

علم

کلیتیک کیولند ابوظبی، اولین پیوند کلیه دوگانه روباتیک امارات متحده عربی را با موفقیت انجام داد. به گزارش ایسنا، این روش پیشگامانه شامل پیوند همزمان ۲ کلیه از یک اهداکننده متوفی به یک بیمار ۷۸ ساله اماراتی بود. بیمار که به مدت سه سال تحت همودیالیز بود، نیاز به پیوند دوگانه داشت و گروه پزشکی با پیوند هر دو کلیه، عملکرد کلیه او را بهینه کردند که برای بهبودی و سلامت طولانی مدت بیمار بسیار مهم است. این روش به‌طور ویژه زمانی مفید است که کلیه‌های اهدایی، کوچکتر هستند یا عملکرد فردی آنها کاهش یافته است. این وضعیت گاهی در اهداکنندگان فوت شده عضو مشاهده می‌شود.

جراحی با کمک سیستم روباتیک، دقت بی‌نظیری دارد و به تیم اجازه می‌دهد تا کلیه‌ها را در جای خود قرار دهند و رگ‌های خونی و مجاری ادراری را با حداقل تهاجم به هم متصل کنند. تصویر سه بعدی با کیفیت بالا به طور قابل توجهی خطر عفونت و عوارض بعد از عمل را که در روش‌های سنتی رایج است، کاهش می‌دهد.

این بیمار که مبتلا به دیابت نیز بود، کاندیدای پرخطری برای جراحی باز معمولی محسوب می‌شد. بنابراین پیوند کلیه دوگانه روباتیک خطرات مرتبط با رویکردهای تهاجمی‌تر را به حداقل رساند و بهبودی سریع‌تر را ممکن ساخت. وی تنها چند روز پس از عمل جراحی، بسیار زودتر از زمانی که با روش‌های سنتی امکان‌پذیر بود، مرخص شد.

دکتر محمد النعمانی، جراح روباتیک پیشرو در این باره گفت: پیوند کلیه دوگانه روباتیک پیشرفت قابل توجهی کرده است. روش روباتیک دقت را افزایش می‌دهد و دید سه بعدی با وضوح بالا و انعطاف‌پذیری را برای انجام جراحی از طریق یک برش کوچک فراهم می‌کند. این رویکرد به بهبودی سریع‌تر، کاهش خطرات و نتایج کلی بهتر منجر می‌شود.

