



راه اندازی یک رستوران تمام روباتیک در چین



عکس: جیانیا دلی

شخصیت دو شاعر مشهور تاریخ چین، «لی بای» و «سو شی» ساخته شده‌اند، برنامه اجرا می کنند. برای علاقه‌مندان به علم و مهندسی نیز روباتی با نام نیوتن طراحی شده است که غذاهای رستوران را با مفاهیم فیزیک معرفی می کند.

کنار بخش غذاخوری، یک گروه موسیقی روباتیک شامل پنج نوازنده روبات، قطعات موسیقی را اجرا می کنند. هر روبات در نواختن سازی خاص تخصص دارد؛ نوازندگانی از کیبورد و درام گرفته تا گیتار باس را می توان دراین رستوران دید که میهمانان را سرگرم می کنند.

یکی از روبات ها هم در آشپزخانه برای دوستداران پنکیک، تجربه ای خاص رقم می زند. روبات پخت پنکیک تنها در سه دقیقه غذای آماده را با طعمی اصیل سرو می کند. روبات تهیه قهوه هم با دقتی مثال زدنی هنر لاته آرت را بازاریابری می کند.

این دو روبات که بر اساس چهره و

تژئین می کنند. یک روبات کباب پز هم در این رستوران کار می کند و با چرخش خودکار سیخ ها و کنترل دقیق دما، حجم بالایی از گوشت را به شکلی یکنواخت و آبدار می پزد. سیستم هوشمند مدیریت شعله، تصمیم می کند که کباب ها درعین ترد بودن، نرم و پر از عطر و طعم باشند. برای دوستداران نوشیدنی های خنک هم روبات های هوشمند می توانند در یک عملیات چند ثانیه ای، لیوان ها را بشویند، نوشیدنی ها را سریع خنک کنند، در بطری ها را باز کنند و یک نوشیدنی خنک را با دقت سرو کنند. بخشی از روبات های این رستوران هم در بخش باز یافت و نظافت نقش آفرینی می کنند. این روبات ها در سراسر سالن در حرکت هستند و زباله ها را جمع آوری می کنند. روبات AlphaGo نیز در بازه های زمانی تصادفی به مشتریان جویازی غافلگیرکننده اهدا می کند تا فضای تعامل و سرگرمی ایجاد شود. «سان لینگ»، مدیر این رستوران می گوید: «این رستوران یکی از معدود نمونه های واقعی استفاده از روبات ها در فضای تجاری چین است و علاقه مندان می توانند از طریق پلتفرم های آنلاین، میز خود را رزرو کنند.»

«ریلمی» با گوشی تاریخی از راه می رسد

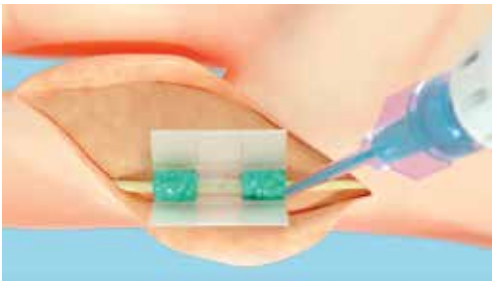


شرکت «ریلمی»، سازنده گوشی های منحصر به فرد به تازگی اعلام کرده قرار است یک گوشی هوشمند با تم سریال جنگی Game of Thrones، را بسازد. به نظر می رسد این گوشی برپایه مدل ۱۵ پرو باشد. «ریلمی» پس از معرفی گوشی ۱۵ پرو، در جدیدترین اخبار خود عنوان کرده است که نسخه ویژه گوشی ریلمی ۱۵ پرو به همراه مدل استاندارد، موفق به دریافت تاییدیه فروش از سازمان SIRM مالزی شده و انتظار می رود هر دو مدل به زودی در این کشور عرضه شوند. «ریلمی ۱۵ پرو»، یک گوشی هوشمند پرچمدار از سری «۱۵ ریلمی» است که با تمرکز بر عملکرد بالا، عکاسی پیشرفته و تجربه کاربری روان طراحی شده است. پتل جلو و پشت گوشی موبایل «ریلمی ۱۵ پرو» دارای طراحی متفاوتی است و ماژول دوربین آن شباهت زیادی به آیفون دارد.

نسخه ویژه از نظر مشخصات سخت افزاری مشابه مدل اصلی خواهد بود اما طراحی بدنه، رابط کاربری و حتی جعبه آن با المان های دنیای Game of Thrones شخصی سازی می شود و احتمال دارد لوازم جانبی مرتبط در بسته بندی قرار بگیرد. «ریلمی ۱۵ پرو» نمایشگر اولد ۶٫۸ اینچی با وضوح ۱۲۸۰×۲۸۰۰ پیکسل، نرخ نوسازی ۱۴۴ هرتز و روشنایی حداکثر ۶۵۰۰ نیت دارد. گوشی جدید ریلمی به تراشه Snapdragon 7 Gen 4، رم ۸ یا ۱۲ گیگابایتی، فضای ذخیره سازی ۵۱۲ یا ۲۵۶ گیگابایتی، دوربین اصلی ۵۰ مگاپیکسلی با OIS، دوربین فوق عریض ۵۰ مگاپیکسلی، دوربین سلفی ۵۰ مگاپیکسلی و باتری ۷۰۰۰ میلی آمپر ساعتی با شارژ سریعی ۸۰ وات مجهز است.

علم و فناوری

ترمیم بافت بدون بخیه



علم

برسام جنتی

گروه علم و فناوری

یکی از مشکلات جراحی و دردرسهای پس از آن، بخیه ها هستند؛ بخیه هایی که برای اتصال بافت های آسیب دیده استفاده می شود ولی گاه خود عامل آسیب بیشتر به بافت شده یا به دلیل ناسازگار بودن با بدن، باعث افزایش طول درمان می شود. همچنین گاهی روش های سنتی مانند بخیه می توانند باعث کشش یا آسیب به عصب شوند. به همین دلیل هم دانشمندان به دنبال جایگزین مدل های مختلف بخیه بوده اند و در این میان، شرکت Tissium وابسته به دانشگاه MIT با ارائه فناوری جدید Tissium به موفقیت دست یافته است. این فناوری که بر پایه یک پلیمر زیستی سازگار با بدن طراحی شده، می تواند بدون نیاز به بخیه، عصب را ترمیم کند و تحویلی در انجام عمل های جراحی باشد. در این روش، بافت ها به شکلی غیرتهاجمی و بدون بخیه، به یکدیگر می چسبند. این پلیمرها که حالا مجوز سازمان غذا و داروی آمریکا را دریافت کرده اند، به صورت یک ژل آبی رنگ و قابل کنترل طراحی شده اند. این پلیمرها روی بافت های مرطوب قرار می گیرند و پس از تاباندن نور آبی، فعال می شوند، در این مرحله به سرعت سخت شده و بافت ها را به هم متصل می کنند.

ایده این کشف به بیش از یک دهه قبل بازمی گردد که دکتر «جف کارپ»، به همراه «امار پاپریرا»، دانشجوی دکتری، روی ساخت پلیمرهای الاستیک و زیست تجزیه پذیر برای کاربردهای پزشکی تحقیق می کردند و طی آن موفق شدند این پلیمرها را برای اتصال مؤثر به بافت های مرطوب مانند قلب، عصب و پوست بهینه سازی کند. ابتدا طی آزمایش هایی، سوراخ های قلب حیواناتی مانند موش و خوک بدون خونریزی و عارضه ترمیم شد. پس از ورود به فاز انسانی این مطالعه، ۱۲ بیمار دارای آسیب دیدگی در ناحیه پا توانستند بدون احساس درد، حرکت کامل انگشتان پای خود را بازیابند. در حالی که در جراحی های عصب با بخیه، ۵۴ درصد از بیماران بهبودی کامل به دست می آوردند. این شرکت حالا به دنبال آزمایش های بالینی برای ترمیم قفق و قلب و عروق است و همچنین از چاپ سه بعدی برای ساخت لوازم جانبی پلیمری استفاده می کنند؛ روشی که به آنها اجازه می دهد با انعطاف بالا تجهیزات پزشکی قابل کاشت تولید کنند. این پلیمرها همچنین قابل برنامه ریزی هستند. یعنی می توان سرعت تجزیه، میزان سفتی یا دیگر ویژگی های آنها را با توجه به نیاز بیمار تنظیم کرد.

روبات

آرزوکیهان

گروه علم و فناوری

احتمالاً خوردن غذا در رستورانی که از سرآشپز گرفته تا گروه موسیقی، گارسون ها و... همگی روبات باشند رویای شما هم بوده باشد؛ رویایی که حالا دیگر در حد آرزو باقی نمانده و رستورانی در چین، آن را به واقعیت تبدیل کرده است. این رستوران که در پارک صنعتی روبا تیک منطقه «ای جوانگ» پکن واقع شده، بتازگی به طور رسمی آغاز به کار کرده و بیش از ۲۰ روبات در آن به مشتریان خدمات ارائه می دهند.

با ورود به سالن این رستوران، یک روبات خوشامدگو به نام «شیاوچی» که به هفت زبان مسلط است، به میهمانان خوشامد می گوید و تلاش می کند با آنها همراه باشد و به معرفی کامل رستوران و غذاهای ویژه آن می پردازد.

در بخشی از رستوران هم دو روبات درحال اجرای استندآپ کمدی هستند.

این دو روبات که بر اساس چهره و

با همکاری ناسا صورت می گیرد

پایش کیفیت هوا با داده های ماهواره ای

فضا

نرگس پرویزی

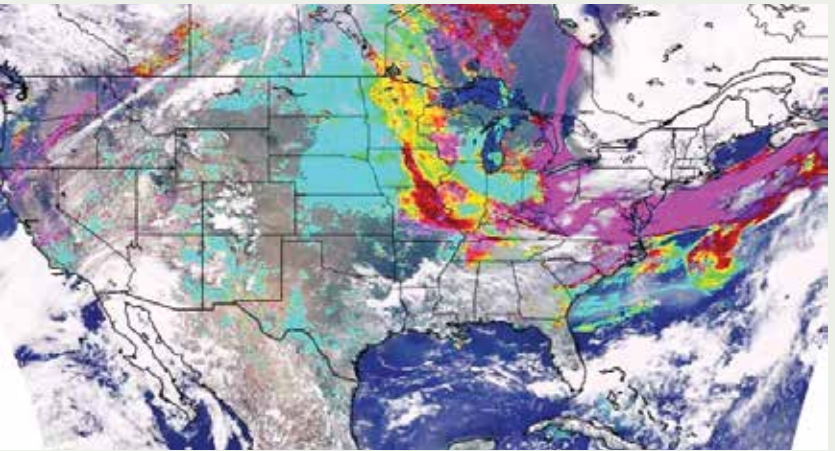
گروه علم و فناوری

با فرارسیدن فصل گرما، احتمال آتش سوزی در جنگل ها هم بالا می رود؛ آتش سوزی هایی که علاوه بر تخریب محیط زیست، استنشاق دود حاصل از آن می تواند برای بشر خطرناک باشد. آمریکا و کانادا از جمله کشورهایی هستند که در فصل گرما شاهد روند صعودی آتش سوزی در آنها هستند؛ به همین دلیل هم دانشمندان در این کشورها تلاش دارند با تکیه بر فناوری ماهواره ای و ایجاد نقشه سه بعدی، ترکیب داده های چندطیفی، حرارتی و مکانی دود و پایش سلامت هوا، در زمان خطر به شهروندان هشدار دهند.

ردیابی دودهای خطرناک

در یک دهه گذشته، کارشناسان هواشناسی از تصاویر دوبعدی ماهواره ای برای ردیابی مکان های دود استفاده می کردند ولی این داده ها حاوی هیچ اطلاعاتی درباره ارتفاع دود نسبت به سطح زمین نبودند، درحالی که ارتفاع دود با میزان خطرناک بودن آن نسبت مستقیم دارد. اگر دود در لایه های بالایی جو باقی بماند، بر هوایی که مردم تنفس می کنند، تأثیری نخواهد داشت. اما اگر این دود در نزدیکی سطح زمین قرار گیرد، مردم ذرات آلاینده و مواد شیمیایی حاصل از آتش سوزی را مستقیماً استنشاق می کنند. این ذرات معلق بویژه نمونه های کوچکتر از ۲.۵ میکرون، می توانند با نفوذ به عمق ریه ها، مشکلات تنفسی و قلبی، عروقی را تشدید کنند.

برای حل این مشکل، در سال ۲۰۲۳ ماهواره TEMPO



حوزه فاوا

■ «حسین افشین» معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهوری گفت: طبق شاخص نیچر، رتبه ایران در تولیدات علمی حوزه هوش مصنوعی از ۳۳ جهان به ۳۰ ارتقا یافته و از نظر انتشارات علمی نیز نسبت به سال گذشته پیشرفت داشته ایم و امیدواریم طی یک یا دو سال آینده به جهش علمی مشابه دهه گذشته دست یابیم.

وی افزود: در زمینه زیرساخت هوش مصنوعی با وجود تأخیر ایجادشده به دلیل جنگ ۱۲ روزه، تجهیزات لازم تهیه شده و تلاش می کنیم تا اوایل مهرماه کل GPU ها را راه اندازی کنیم.

■ انجمن صنفی کسب وکارهای اینترنتی در بیانیه ای با برشمردن فشارهای اخیر به اکوسیستم استارت‌آپی، هشدار داد که وضعیت فعلی، نیازمند تأمل و چاره‌اندیشی فوری مسئولان و تصمیم‌سازان در بدنه حاکمیت است. «برخوردر غیرشفاف و انسدادی با پلتفرم رسمیو ومدیران آن»، «انتشار خبررد صلاحیت حسام آرمندهی، مؤسس، رئیس هیات‌مدیره وسهامدار اصلی دیوار به عنوان مانعی برای حضور این شرکت در بازارچه بورس»، «اعمال محدودیت‌های جدید برای پلتفرم کارزار»، «فیلتر شدن دامنه مهم و کلیدی googleadservices.com» «اقدامات مخربی» بوده‌اند که در این بیانیه به آنها اشاره شده است.

■ نت بلاگس خبردار سرویس آپکلوداِپل در حال حاضر با قطعی خدمات بین‌المللی مواجه شده است که این حادثه ارتباطی با اختلالات اینترنتی در سطح کشور یا فیلترینگ ندارد.

کاهشان

■ ناسا و گوگل در حال ساخت یک هوش مصنوعی دستیار پزشک برای حفظ سلامت فضانوردان عازم مریخ هستند.

■ دانشمندان چینی نوعی دستگاه خورشیدی طراحی کرده‌اند که قادر است آب، اکسیژن و سوخت را به صورت مستقیم از خاک ماه استخراج کند.

■ تلسکوپ فضایی جیمز وب، سیاره غول پیکر در حال گردش را در منطقه قابل سکونت ستاره‌ای در نزدیکی زمین رصد کرد. این سیاره می تواند نزدیک ترین سیاره فراخورشیدی به زمین باشد که در منطقه قابل سکونت ستاره خود می چرخد.

■ همتای مریخ نورد کنجکاوی یعنی «استقامت» (Perseverance) بتازگی با انتشار ویدیوی پانورامای شگفت انگیز و کم نظیری از سطح مریخ، توجه بسیاری را به خود جلب کرد.



تازه های موبایل

■ «آتر»، Play 10C از رانه عنوان یکی از ارزان ترین گوشی های سال ۲۰۲۵ عرضه کرد. این گوشی باتری غول پیکر ۶۰۰۰ میلی آمپر ساعتی و نمایشگر ۶٫۶۱ اینچی LCD دارد.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

■ مدل هوش مصنوعی o3 شرکت OpenAI موفق شد مدل Grok 4 از شرکت XAI را شکست دهد و قهرمان تورنمنت شطرنج هوش مصنوعی های همه منظوره شود. این درحالی است که در این مسابقه، Grok اشتباهات فاحش و عجیبی انجام داد. حالا بار دیگر آتش رقابت میان «سم الَتمن»، مدیرعامل OpenAI و «ایلان ماسک»، مالک XAI، شعله ورتر شده است. در این تورنمنت سه روزه، هشت مدل هوش مصنوعی از شرکت های پیشرو مانند XAI، گوگل، OpenAI، آنتروپیک و شرکت های چینی دیپ سیک و Moonshot AI با یکدیگر رقابت کردند.

■ به دنبال استقبال مایکروسافت از هوش مصنوعی GPT-5 و ادغام آن در کویپاوت، دستیار هوش مصنوعی این غول فناوری، ایلان ماسک هشدار داد که OpenAI مایکروسافت را زنده زنده می بلعد.

خبرهای علم

■ دانشمندان چینی با ترکیب هوش مصنوعی و مهندسی پروتئین، انزیمی ساخته اند که می تواند قطعات عظیم DNA حتی کروموزوم های کامل را با دقتی بی سابقه و بدون برجای گذاشتن جای زخم یا اثر زنتیکی، ویرایش کند.

■ یک ترکیب جدید از داروها از جمله ترکیبی که در شکلات موجود است، می تواند چند نوع آنفلوآنزا از جمله آنفلوآنزای مرگی و خوک را درمان کند.

■ محققان یک برجسب کوچک ابداع کرده اند که می تواند فشار خون را مداوم و دقیق تر از دستگاه های موجود رصد کند.



کوتاه از فناوری

■ ساسونگ در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۵، با فروش ۷٫۲ میلیون دستگاه تبلت، جایگاه خود را به عنوان بزرگ ترین تولیدکننده تبلت اندرویدی در جهان، تثبیت کرد. این شرکت با کسب ۱۸٫۷ درصد از سهم بازار، پس از اپل در رتبه دوم جهانی قرار دارد.

■ یک روز پس از آنکه «دونالد ترامپ» به طور علنی خواستار استعفا ی «لیپ-جو تان» مدیرعامل اینتل شد و او را به داشتن روابطی با چین متهم کرد، مدیرعامل این شرکت با ارسال نامه ای به کارکنانش اعلام کرد قصد کناره گیری ندارد و اتهامات مطرح شده را «اطلاعات نادرست» خواند.