

پس از سامسونگ حالا نوبت اپل است

سامسونگ در رویداد اخیر آن‌پکد، تقریباً تمام



ایرادات ساختاری گوشی‌های تاشو را با معرفی نسل جدید محصولات خود برطرف کرد. حالا همه چشم‌ها به ماه سپتامبر و اپل دوخته شده تا مشخص شود آیا غول کالیفرنایی می‌تواند با معرفی «آیفون اولترا»، گوشی‌های تاشو را از یک گجت خاص، به یک مدل خاص تبدیل کند یا نه.

به گزارش خبرآنلاین، رویداد اخیر سامسونگ نشان داد که صنعت تولید تلفن‌های همراه تاشو به مرحله نوینی از بلوغ دست یافته است. شرکت سامسونگ که از زمان عرضه نخستین گلکسی فولد در سال ۲۰۱۹ پیشگام این حوزه بوده، در نسل‌های جدید از جمله گلکسی Z فولد ۸ اولترا موفق شده است ایرادات اصلی نسل‌های قبلی مانند ضخامت زیاد، عرض نامناسب و ظاهر متفاوت را اصلاح کند و محصولاتی نازک‌تر، پهن‌تر و شبیه‌تر به گوشی‌های استاندارد ارائه دهد. با وجود رف اکثر چالش‌های مهندسی و لولا در محصولات تاشوی امروزی، این رده از محصولات همچنان با مانعی به نام «مقبولیت عام» و حس کاربردی بودن در زندگی روزمره مواجه هستند. بسیاری از کاربران، باز و بسته کردن یک صفحه نمایش را ناشی از وجود یک لولا در میان شیشه‌ای یکدست می‌دانند که حسی شبیه به فناوری‌های قدیمی را القا می‌کند و این فرم‌فاکتور را معلق میان دو دنیای متفاوت می‌بیند. یکی دیگر از چالش‌های جدی بازار گوشی‌های تاشو، قیمت بسیار بالای آن‌ها است. قرارگیری محصولاتی مانند گلکسی Z فولد ۸ اولترا در محدوده قیمتی بالای ۲۰۰۰ دلار که البته در بازار کره تا ۴۸ درصد ارزان‌تر عرضه می‌شود سبب شده تا این دستگاه‌ها از دسترس بخش عمده‌ای از خریداران خارج شوند. افزایش هزینه‌های تولید ناشی از پیاده‌سازی فناوری‌های نوین و هوش مصنوعی نیز در تعیین این قیمت‌های سنگین بی‌تأثیر نبوده است.

در همین حال، نگاه‌ها به سمت شرکت اپل و عرضه احتمالی آیفون تاشو (که از آن با نام آیفون اولترا یاد می‌شود) معطوف شده است. بر اساس گزارش‌ها و گمانه‌زنی‌ها، این محصول ممکن است در سپتامبر سال جاری با قیمتی بسیار بالا، حتی در حدود ۲۵۰۰ دلار روانه بازار شود؛ قیمتی که می‌تواند میانگین قیمت گوشی‌های تاشو را تا ۱۸ درصد افزایش دهد. الگوی رفتاری تاریخی اپل نشان می‌دهد که این شرکت معمولاً اولین واردشونده به یک رده از فناوری‌ها نیست، بلکه پس از آزموده شدن فناوری توسط رقبا و جا افتادن حوزه محصول، وارد بازار شده و نسخه‌ای کاملاً بهینه‌شده، بدون نقص‌های ظاهری و همراه با بازاریابی قوی ارائه می‌دهد. نمونه‌های این استراتژی در گذشته با عرضه آی‌پد، آیفون و آ‌پد به اثبات رسیده است. در نهایت، اگرچه سامسونگ مسیر دشوار اثبات وجود و امکان‌پذیری گوشی‌های تاشو را سپری کرده است، اما وظیفه اصلی تبدیل این ابزارها از یک گجت پیچیده مهندسی به یک آیفون جذاب با قابلیت‌های کاربردی جدید، بر عهده اپل خواهد بود.

راز موهای فر کشف شد

بسیاری از افراد تصور می‌کنند نوع مراقبت از مو یا عوامل محیطی نقش اصلی را در فر یا صاف بودن موها دارند، اما نتایج پژوهش‌های جدید نشان می‌دهد پاسخ این پرسش در عمق پوست سر و در ساختار فولیکول‌های مو نهفته است. به گزارش خبرآنلاین، دانشمندان دریافته‌اند شکل فولیکول مو، یعنی ساختاری که تار مو از آن رشد می‌کند، یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده حالت موهاست. به گفته پژوهشگران، فولیکول‌های خمیده و قوس‌دار معمولاً موهایی فر یا موج‌دار تولید می‌کنند، در حالی که فولیکول‌های صاف‌تر اغلب به رشد موهایی مستقیم منجر می‌شوند. بررسی‌های جدید نشان می‌دهد در فولیکول‌های مو، سلول‌ها در دو طرف تار مو با سرعت و الگوی یکسانی رشد نمی‌کنند. این رشد نامتقارن باعث می‌شود تار مو از همان ابتدای شکل‌گیری، ساختاری نامتعادل پیدا کند و هنگام خروج از پوست به شکل فر یا پیچ‌خورده ظاهر شود. پژوهشگران می‌گویند تفاوت در بلوغ و فعالیت سلول‌ها در بخش‌های مختلف فولیکول می‌تواند توضیح دهد که چرا برخی افراد موهایی کاملاً صاف و برخی دیگر موهایی بسیار فر دارند. این فرایند عمدتاً تحت تأثیر عوامل ژنتیکی قرار دارد و به همین دلیل نوع مو معمولاً از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.دانشمندان همچنین در حال بررسی این فرضیه هستند که موهایی فر ممکن است در گذشته برای انسان مزیت تکاملی داشته باشند. برخی مطالعات نشان داده‌اند موهایی فر و حجیم می‌توانند با ایجاد فاصله میان پوست سر و تابش مستقیم خورشید، به کاهش جذب گرما و خنک‌تر ماندن سر کمک کنند. با این حال، پژوهشگران تأکید می‌کنند که هنوز پرسش‌های زیادی درباره تکامل انواع مختلف مو در انسان بی‌پاسخ مانده و تحقیقات در این زمینه ادامه دارد.

علم و فناوری

ماهی ده هزار میلیارد تومن قبض فیلترشکن برای ایرانیان

می‌شود که ۶۶.۴ درصد از کل جمعیت کشور مصرف‌کننده فیلترشکن هستند.

برای دسترسی به شبکه جهانی اکنون باید بهای زیادی را پرداخت. بررسی سبد هزینه دیجیتال نشان می‌دهد ۱۸.۲



درصد کاربران ماهانه کمتر از ۵۰۰ هزار تومان، ۶.۳ درصد بین ۵۰۰ هزار تا ۱ میلیون تومان، و ۶.۰ درصد بیش از ۱ میلیون تومان برای خرید فیلترشکن می‌پردازند. در مجموع، ۳۰.۵ درصد از کاربران وارد یک بازار غیررسمی — چرخه‌ای از مبادلات مالی ثبت‌نشده در اقتصاد — شده‌اند. اگر در یک حساب سرانگشتی این نسبت‌ها را در ۶۶.۴ درصدی که از اینترنت فیلتردار در کل کشور استفاده می‌کنند، ضرب

که از فیلترشکن استفاده می‌کنند

و تنها ۲۵.۶ درصد از آن بی‌نیاز

هستند. تقاطع این خوداظهاری با

ادراک افراد از محیط پیرامونشان

جالب توجه است؛ یعنی ۶۹.۱

درصد کاربران شیوع فیلترشکن

را در میان اطرافیان خود بالا

می‌دانند. همگرایی این اعداد

نشان‌دهنده یک «ترمایلزاسیون»

است — فرآیندی که در آن

یک رفتار غیررسمی به هنجار

غالب اجتماعی تبدیل می‌شود.

با ترکیب ضریب نفوذ اینترنت

و استفاده از فیلترشکن، مشخص

می‌شود که ۶۶.۴ درصد از کل

جمعیت کشور مصرف‌کننده

فیلترشکن هستند.

برای دسترسی به شبکه جهانی اکنون باید بهای زیادی را پرداخت. بررسی سبد هزینه دیجیتال نشان می‌دهد ۱۸.۲

اگر جمعیت کشور را در حدود ۸۷ میلیون نفر در نظر بگیریم، می‌توان سهم‌ها را محاسبه کرده و در نهایت به تخمینی از پولی که در هر ماه پرداخت می‌شود، رسید. مثلاً دسته اول ۱۰ میلیون و ۵۰۰ هزار نفر بوده‌اند که به طور متوسط ۲۵۰ هزار تومان برای فیلترشکن پرداخت کرده‌اند. با جمع این سه دسته، حداقل هزینه‌ای که برای فیلترشکن پرداخت شده، ماهانه ۱۰ هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان تخمین زده می‌شود.

درنهایت یافته‌های این پیمایش پرده از یک پارادوکس ساختاری برمی‌دارد: سیاست محدودسازی به جای آنکه ترافیک مصرفی را به پلتفرم‌های جایگزین هدایت کند، تنها به تغییر ابزار دسترسی منجر شده است. فیلترینگ توانمندی اقتصادی شهروندان را هدف قرار داده و ثبات امنیت سایبری را به همراه داشته است. وقتی اکثریت مطلق یک جامعه برای بدیهی‌ترین ارتباطات خود به شبکه‌های ثانویه متکی می‌شوند، سیاست‌گذار نه تنها کنترل بر فضای دیجیتال را از دست داده، بلکه زیربنای یک اقتصاد زیرزمینی بزرگ و شبکه‌ای از مخاطرات امنیتی را با دست خود پی‌ریزی کرده است.

پیش‌بینی ایلان ماسک از ۲۰ سال آینده

کار کردن و مُردن در آینده اختیاری می‌شود!

محیط‌های کاری نیز هنوز با سرعتی که برخی پیش‌بینی‌ها انتظار داشتند پیش‌رفته‌است. گزارش آزمایشگاه بودجه پیل در اکتبر ۲۰۲۵ نشان داد که از زمان عرضه عمومی چت جی‌بی‌تی در ماه نوامبر سال ۲۰۲۲، بازار کار گسترده‌تر هنوز «اختلال قابل تشخیصی» ناشی از خودکارسازی هوش مصنوعی را تجربه نکرده است.

حتی اگر فناوری به نقطه‌ای برسد که بسیاری از مشاغل حذف شوند، مسئله دیگری باقی می‌ماند: چگونه باید درآمد میلیاردها انسان بدون شغل تأمین شود؟ اگر نیاز به درآمد پایه همگانی ایجاد شود، ایجاد اراده سیاسی برای اجرای این مسئله‌ای کاملاً متفاوت است. ساختار سیاسی پشتیبان نیروی کار جدید، به اندازه ساختار فناوریانه اهمیت خواهد داشت. هوش مصنوعی همین حالا ثروت زیادی ایجاد کرده و همچنان این کار را روند خواهد کرد. اما یک سوال کلیدی این است که آیا این روند فراگیر خواهد بود؟ آیا رفاه فراگیر ایجاد می‌کند؟ آیا رشد اقتصادی به نفع همه خواهد بود؟

این نگرانی در شرایط کنونی نیز مطرح است؛ زیرا منتقدان معتقدند انقلاب هوش مصنوعی می‌تواند شکاف میان ثروتمندان و فقرا را افزایش دهد. رشد ارزش شرکت‌های بزرگ فناوری و افزایش ثروت صاحبان سرمایه در کنار نگرانی درباره کاهش درآمد یا فرصت‌های شغلی برای دیگران، نمونه‌ای از همین نگرانی‌هاست.

مسئله فقط پول و شغل نیست؛ «معنای زندگی» چه می‌شود؟

حتی اگر مشکلات اقتصادی و سیاسی یک جامعه بدون شغل حل شود، پرسش عمیق‌تری باقی می‌ماند: انسان‌ها وقتی دیگر مجبور به کار کردن نباشند، برای چه زندگی خواهند کرد؟

اگر ارزش اقتصادی نیروی کار کاهش یابد و کار دیگر چندان مفید نباشد، جامعه مجبور خواهد شد درباره ساختار خود تجدیدنظر کند. پژوهش‌هایی درباره رضایت انسان از روابط معنادار نشان می‌دهد که بخش بزرگی از روابط اجتماعی انسان‌ها امروز از طریق محیط کار شکل می‌گیرد. بنابراین در آینده‌ای که ماسک توصیف می‌کند، نسل‌های بعدی باید راه‌های جدیدی برای ایجاد روابط و احساس معنا پیدا کنند.

با این حال شاید انسان‌ها همچنان نقشی در این جهان داشته باشند. در نهایت، تصویری که ماسک از آینده ارائه می‌کند، جهانی است که در آن هوش مصنوعی و ربات‌ها بخش عمده تولید را بر عهده دارند، کار برای انسان انتخابی می‌شود، کالاهای خدمات به فراوانی می‌رسند و پول اهمیت فعلی خود را از دست می‌دهد. اما اینکه چنین آینده‌ای واقعاً در ۱۰ تا ۲۰ سال آینده محقق شود و مهم‌تر از آن، آیا این فراوانی به شکلی عادلانه میان انسان‌ها توزیع خواهد شد یا خیر، همچنان پرسشی بی‌جواب‌است.

سیاره‌ای صورتی که ابرهایی از جنس نمک دارد

دانشمندان با استفاده از دوربین‌های فروسرخ فضایی جیمز وب (JWST)، موفق به حل معمای ۱۳ ساله «سیاره صورتی» (GJ۵۰۴b) شدند. شبیه‌سازی‌های اخترفیزیکی جدید نشان می‌دهند که اتمسفر غریب و گلگون این همدم سیاره‌ای غول‌پیکر، با ابرهایی متراکم از جنس ذرات نمک تخیرشده احاطه شده است. این کشف بی‌سابقه که برای نخستین‌بار فرضیه ۱۵ ساله وجود ابرهای نمکی در اجرام آسمانی به‌شدت سرد را اثبات می‌کند، دریچه‌ای نو به سوی درک اقلیم‌های بیگانه و متالسیسته اتمسفر سیارات دوردست گشوده است. به گزارش خبرآنلاین، دلیل اصلی که باعث شد این جهان صورتی بیش از یک دهه رازهای خود را پنهان نگه دارد، دمای بسیار پایین آن است. دمای اتمسفر این جرم تنها ۵۵۰ درجه فارنهایت (حدود ۲۹۰ درجه سانتی‌گراد) است؛ دمایی که اگرچه برای انسان سوزان است (تقریباً معادل دمای داخل یک فر نانویی برای پخت نان)،

اما در مقیاس ستاره‌شناسی برای این دسته از اجرام، فوق‌العاده سرد و کم‌فروغ محسوب می‌شود. «انیش بابوراج» (Anesh Baburaj) سرپرست این تیم تحقیق، توضیح می‌دهد که این پروت دمای ناشی از سن بالای این جهان است؛ غول‌های گازی در ابتدای تولد بسیار داغ هستند اما به مرور زمان خنک می‌شوند. تخمین‌های جدید نشان می‌دهند که سیاره صورتی بین ۲.۵ تا ۴ میلیارد سال قدمت دارد. در گذشته، ستاره‌شناسان شب‌های متوالی از بزرگ‌ترین تلسکوپ‌های زمینی جهان برای ثبت طیف نوری این جرم استفاده کردند و هر بار شکست خوردند؛ اما تلسکوپ جیمز وب به لطف استقرار در خارج از اتمسفر زمین، کل این فرآیند را تنها در دو ساعت با موفقیتی کامل به سرانجام رساند.

دانشمندان با استفاده از ابزارهای طیف‌سنجی فروسرخ جیمز وب و به‌کارگیری تکنیک‌های پیشرفته پردازش داده، موفق شدند نور خیره‌کننده ستاره میزبان را حذف و طیف نوری ضعیف خود سیاره صورتی را ایزوله کنند. تجزیه و تحلیل خطوط نوری (اثر انگشت شیمیایی اتمسفر) یک کوکئل غنی از مولکول‌های مختلف را آشکار کرد: بخار آب، متان، دی‌اکسید کربن، آمونیاک. با این حال، یک مشکل بزرگ وجود داشت؛ وقتی محققان این فرمول شیمیایی را وارد مدل‌های کامپیوتری و اخترفیزیکی استاندارد کردند، معادلات خروجی رفتار اتمسفری غیرممکن و متناقضی را از نظر فیزیکی نشان می‌دادند. سیگنال‌های دریافتی با مدل اتمسفر کاملاً شفاف همخوانی نداشت.

نقطه دگرگونی این پژوهش زمانی رخ داد که تیم علمی تصمیم گرفت فاکتور «ابرها» را به شبیه‌سازی‌ها اضافه کند تا نحوه مسدود شدن یا پراکنده شدن نور توسط آن‌ها را بسنجد. بابوراج می‌گوید: «ما سه نوع مختلف از ابرها را روی مدل امتحان کردیم و در نهایت ابرهای نمکی (Salty Clouds) بهترین فیت و همخوانی را با داده‌ها نشان دادند. وقتی ما وجود ابرهای نمکی را در لایه‌های عمیق‌تر اتمسفر لحاظ کردیم، این ابرها ردپای مولکول‌های پنهان‌شده در لایه‌های زیرین را تعدیل و سرکوب کردند. تنها در این حالت بود که نتایج شبیه‌سازی با خطوط طیفی جیمز وب منطبق شد و از نظر قوانین فیزیک ممکن گردید.»

کشف ابرهای نمکی در اتمسفر GJ۵۰۴b فراتر از یک پدیده آب‌وهوایی عجیب در یک جهان دوردست است. این دستاورد دو پیامد بسیار مهم برای جامعه علمی دارد. پیامد اول اثبات یک فرضیه قدیمی است؛ دانشمندان بیش از ۱۵ سال پیش توریزره کرده بودند که در محدوده دمایی ۵۰۰ تا ۷۰۰ درجه فارنهایت، ذرات نمک تبخیرشده می‌توانند در اتمسفر اجرام سرد متراکم شده و ابر تشکیل دهند؛ اما تا پیش از این، هرگز شواهد رصدی مستقیم برای اثبات آن در یک جرم سرد وجود نداشت. همچنین این موفقیت نشان می‌دهد تکنولوژی طیف‌سنجی جیمز وب و متدولوژی حذف گلر ستاره‌ای این تیم، کاملاً آماده است تا به سراغ جهان‌های سردتر، تاریک‌تر و غنی از فلزات برود. برای مثال، سیاره مشتری در منظومه خردمان دارای ابرهایی از جنس یخ آمونیاک است که ابزارهای فعلی قادر به تعیین ویژگی‌های کامل آن نیستند؛ گام بعدی دانشمندان، استفاده از این تکنیک بر لبه فناوری برای رمزگشایی از ساختار اتمسفری سیاراتی است که روزبه‌روز به شرایط اقلیمی زمین نزدیک‌تر هستند.

انگلی که عمر میزبانش را ۱۰ برابر می‌کند!

تصور کنید انگلی وارد بدن موجودی شود، طول عمر او را تا ۱۰ برابر افزایش دهد و بقیه

اعضای کنونی را مجاب کند که مانند ملکه به او خدمت کنند. این سناریوی عجیب، واقعیتی حیرت‌انگیز در دنیای حشرات است که پژوهشگران ابعاد ژنتیکی و زیستی آن را کشف کرده‌اند. به گزارش دیجیاتو، دانسان زمانی آغاز می‌شود که لاروهای مورچه گونه *Temnothorax nylanderi* از فضولات دارکوب تغذیه می‌کنند. این فضولات حاوی تخم انگل نوعی کرم *Anomotaenia brevis* به نام علمی نواری هستند.

پس از ورود انگل به بدن مورچه، چرخه‌ای مخرب آغاز می‌شود. مورچه‌های مبتلا تغییر رنگ می‌دهند و به‌جای رنگ

قهوه‌ای تیره، به زرد کم‌رنگ تبدیل می‌شوند. این مورچه‌ها از نظر جته کوچک‌تر از هم‌نوعان خود باقی می‌مانند، اما بویی متفاوت طالع می‌کنند. فرومون‌های آزادشده از بدن آن‌ها، سایر مورچه‌های کارگر را به اشتباه تا اندازد تا تصور کنند با ملکه مواجه هستند.

در نتیجه این شباهت شیمیایی، مورچه‌های کارگر تمام امکانات کلونی را در اختیار مورچه بیمار قرار می‌دهند؛ برای او غذا می‌آورند، او را جابه‌جا می‌کنند و به نظافتش می‌پردازند. مورچه مبتلا نیز با کمال میل این سبک زندگی سلطنتی را می‌پذیرد. او تمام وظایف روزمره را کنار می‌گذارد و در طول عمر طولانی خود به‌ندرت از لانه خارج می‌شود؛ درحالی‌که نسل‌های متوالی از کارگران عادی مشغول خدمت‌رسانی به او هستند.

تمام این مراقبت‌های ویژه، بخشی از نقشه انگل برای بقا است. لاروهای کرم نواری داخل بدن مورچه منتظر فرصت مناسب می‌مانند. هنگام حمله دارکوب به لانه، مورچه‌های سالم به‌سرعت متفرق می‌شوند، اما مورچه مبتلا و بی‌دفاع در جای خود باقی می‌ماند و طعمه‌ای آسان برای پرنده می‌شود. با بلعیده‌شدن مورچه، انگل به هدف نهایی خود یعنی روده دارکوب دست می‌یابد. کرم نواری در روده پرنده رشد می‌کند، بالغ می‌شود و تخم‌ریزی انجام می‌دهد. سپس این تخم‌ها همراه با فضولات دارکوب دفع می‌شوند تا این چرخه بار دیگر تکرار شود.

پژوهشگران برای درک نحوه این دستکاری پیچیده، مطالعه‌ای جدید انجام داده‌اند که نتایج آن در ژورنال BMC Genomics منتشر شده است. زیست‌شناسان دانشگاه یوهانس گوتنبرگ ماینتس در آلمان و دانشگاه ژویانگ در چین، بیان ژن را در مغز و بافت‌های چربی مورچه‌های مبتلا، مورچه‌های سالم و ملکه‌ها بررسی کردند. بافت چربی در حشرات مسئولیت تنظیم متابولیسم و عملکرد سیستم ایمنی را برعهده دارد.

بررسی‌ها نشان داد که بیان ژن در بافت چربی ملکه‌ها شباهت بسیار زیادی با کارگران مبتلا دارد. محققان می‌گویند این عفونت صرفاً مورچه‌ها را بیمار نمی‌کند، بلکه فیزیولوژی آن‌ها را به‌صورت هدفمند تغییر می‌دهد. در سطح مولکولی، کارگران مبتلا فرایندی مشابه ملکه را در بخش‌های مربوط به متابولیسم، سیستم ایمنی، استرس و پیروی نشان می‌دهند که همین امر طول عمر بیشتر و رفتار ویژه سایر کارگران را توجیه می‌کند. تفاوت‌های جالب‌توجه زمانی آشکار شد که پژوهشگران مغز مورچه‌ها را تحلیل کردند. شباهت‌های میان ملکه و کارگران مبتلا، در بخش مغز وجود نداشت. در مغز مورچه‌های بیمار، مولکول‌های سیگنال‌دهی و گیرنده‌ها سرکوب شده بودند؛ این موضوع علت از دست‌رفتن اخلاق کاری و نادیده‌گرفتن وظایف در این حشرات سخت‌کوش محسوب می‌شود.