

تلفات برق در ایران چقدر است؟

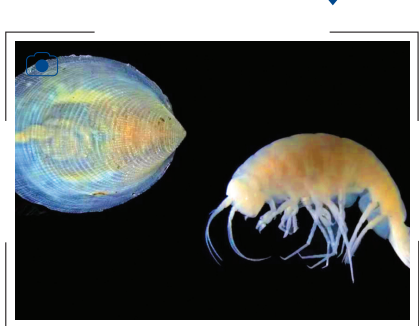


تلفات برق در ایران در حال حاضر حدود ۱۱ درصد برآورد می‌شود؛ عددی که با وجود وسعت جغرافیایی کشور و گستردگی شبکه، در مقایسه با میانگین جهانی و کشورهای منطقه در وضعیت مطلوبی قرار دارد و طبق بررسی طی ۱۰ سال گذشته میزان تلفات برق در کشور حدود ۵ درصد کاهش یافته و برنامه‌ریزی‌ها برای رساندن آن به زیر ۸.۵ درصد تا پایان برنامه هفتم توسعه ادامه دارد. تلفات برق به‌معنای اختلاف میان میزان برقی است که در نیروگاه‌ها تولید می‌شود و برقی که در نهایت به‌دست مصرف‌کننده می‌رسد. این تلفات به ۲ دسته فنی و غیر فنی تقسیم می‌شود. تلفات فنی ناشی از مقاومت طبیعی سیم‌ها، اتصالات و تجهیزات شبکه در عبور جریان الکتریکی است، درحالی‌که تلفات غیر فنی شامل استفاده غیرمجاز از برق، دستکاری کنتورها و خطای تجهیزات اندازه‌گیری می‌شود.

آی‌پد جدید معرفی شد

اپل از جدیدترین آی‌پدهای خود رونمایی کرد. آی‌پد پرو ۱۲مدل ۲۰۲۵ با تراشه M5، باتری ۲۹۰۰ میلی‌آمپرساعتی و قیمت پایه ۱۴۵۰ یورو، اواخر این هفته به بازار می‌آید.

صفحه‌نمایش ۱۳ اینچ	۵۱۲ و ۵۱۲ گیگابایت و ۲ ترابایت
وزن ۵۷۹ گرم	
دوربین اصلی ۱۲ مگاپیکسل	
رم ۱۲ و ۱۶ گیگابایت	
رزولوشن ۲۷۵۲ × ۲۰۶۴ پیکسل	



کشف ۱۴ گونه دریایی جدید

پژوهشگران ۱۴ گونه جدید از بی‌مهرگان دریایی و ۲ جنس کاملاً جدید کشف کردند که برخی بسیار جالب توجه هستند. برای مثال یک گونه نرم‌تن جدید به نام «Veleropilina gretchenae» از گودالی در عمق ۶۴۶۵ متری به‌دست آمده که بیشترین عمق شناسایی شده در میان گونه‌های جدید است. گونه‌ای دیگر، یک جورپا به نام «Zeaione everta» است که پشت بدن گونه ماده با پرمذگی‌های شبیه دانه‌های پاپ‌کورن پوشیده شده و به انگل پاپ‌کورنی معروف شده است.

بازار سهام نخستین روز کاری هفته را با جهش ۷۲ هزار واحدی شروع کرد و توانست بر قدرت از ارتفاع ۳ میلیون واحد عبور کند. بازار سهام معاملات شنبه ۲۶ مهرماه را با رشد بر قدرت آغاز کرد و شاخص کل بورس تهران با جهشی چشمگیر، ضمن عبور مجدد از ارتفاع ۳ میلیون واحد، امیدها را به تداوم روند صعودی در بازار افزایش داد.



به گفته مدیرعامل سازمان هدفمندسازی یارانه‌ها، هنوز ۵ درصد پول گندم‌کاران پرداخت نشده است. این رقم معادل ۴ هزار میلیارد تومان است که با آن می‌توان بذر یک میلیون و ۳۰۰ هزار هکتار زمین گندم کشاورزانی را تامین کرد که اکنون در زمان کشت پولی ندارند.

بازار در فاز تخلیه هیجان

دلار در ۲ هفته ۱۰ هزار تومان نزول کرد

رسمیده بود، با افت نزدیک به ۹ درصد، در محدوده ۳۲ میلیون و ۶۰۰ هزار تومان معامله شد. طلای ۱۸ عیار نیز در همین بازه حدود ۲ درصد کاهش یافت و به سطح ۱۰ میلیون و ۷۲۳ هزار تومان بازگشت. نکته جالب در این میان، رشد ۱۰.۷ درصدی بهای جهانی طلا در همین دوره است؛ به‌طوری‌که قیمت هر اونس از ۳۸۳۸ دلار به ۴۲۵۲ دلار رسید. با وجود این رشد جهانی، افت بهای ارز در داخل موجب شد طلا و سکه در بازار تهران خلاف جهت بازار جهانی حرکت کند.

۶۰۰ تومان عقب نشست، به این ترتیب، ظرف کمتر از ۲ هفته، دلار حدود ۱۰ هزار و ۴۰۰ تومان معادل ۹ درصد افت کرده است. همزمان با افت دلار، سایر دارایی‌های وابسته نیز مسیر نزولی در پیش گرفتند. یورو با افت ۹ درصدی به ۱۲۴ هزار و ۲۵۰ تومان و درهم امارات با همین میزان کاهش به ۲۹ هزار و ۳۰ تومان رسید. در بازار طلا و سکه نیز سکه امامی از ۱۱۷ میلیون و ۱۰۰ هزار تومان به ۱۱۲ میلیون و ۸۰۰ هزار تومان کاهش یافت و ربع سکه که در اوج خود به ۳۵ میلیون و ۸۰۰ هزار تومان

بهبود رنجبر | روزنامه‌نگار | گزارش
در حالی‌که کمتر از ۲ هفته از فعال‌سازی مکانیسم ماشه در شورای امنیت سازمان ملل می‌گذرد، بازار ارز و طلا در ایران از فاز هیجانی خارج شده و نشانه‌های بازگشت به ثبات در معاملات نمایان شده است. به گزارش همشهری، انطور که آمارها نشان می‌دهد، نرخ دلار آزاد که دهم مهرماه به اوج تاریخی خود در محدوده ۱۱۷ هزار تومان رسیده بود، تا دیروز بیست‌وششم مهر به حدود ۱۰۶ هزار و

از هیجان سیاسی تا تعدیل انتظارات تورمی

فعال‌سازی مکانیسم ماشه طی هفته‌های اخیر و انعکاس گسترده آن در رسانه‌های داخلی و خارجی، به شکل طبیعی موجی از انتظارات تورمی را در بازار ایران ایجاد کرد. فعالان بازار که تجربه جهش‌های ارزی در سال‌های گذشته را در ذهن دارند، در روزهای نخست با افزایش تقاضای سفته‌بازی و خرید احتیاطی به رشد شتابان نرخ دلار دامن زدند. در نتیجه، بازار در کمتر از ۲ هفته، شاهد جهش بیش از ۱۵ درصدی نرخ ارز بود و دلار تا مرز ۱۱۸ هزار تومان نیز در برخی معاملات لحظه‌ای پیش رفت. اما روند صعودی دیری نپایید. از دهم مهرماه به بعد،

با افزایش عرضه ارز از سوی صرافی‌ها، کنترل نرخ حواله در هم و کاهش تقاضای هیجانی، مسیر بازار تغییر جهت داد. در روزهای اخیر، بانک مرکزی از طریق مسیر حواله در هم و تزریق هدفمند اسکناس به بازار آزاد، به شکل مؤثری سطح عرضه را بالا برد است؛ موضوعی که باعث شد نرخ دلار به زیر ۱۰۷ هزار تومان عقب‌نشینی کند. نزول بیش از ۱۰ هزار تومانی دلار در ۲ هفته اخیر، نتیجه هم‌زمان ۳ عامل، یعنی افزایش عرضه ارز و کنترل بانک مرکزی، کاهش هیجان و انتظارات تورمی و رشد ظرفیت‌های تجارت غیردلاری ایران بوده است.

پژوهشگاه فضایی، بازوی فناورانه وزارت ارتباطات است

احسان چیت‌ساز، معاون وزیر ارتباطات، پژوهشگاه فضایی ایران، بازوی علمی و فناورانه وزارت ارتباطات است و نقش مهمی در توسعه فناوری‌های راهبردی کشور دارد. تداوم مسیر اصلاحات مدیریتی، شفافیت مالی و تقویت رویکرد برنامه‌محور، می‌تواند زمینه‌ساز رشد و بهره‌وری بیشتر در حوزه فناوری‌های فضایی شود.



شرکت‌های مستعد دانش‌بنیان شناسایی می‌شوند

توجه امرایی، معاون توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، معاونت علمی در اقدامی هماهنگ و گسترده، با انعقاد تفاهنامه با پارک‌های علم و فناوری ۱۴ استان، برنامه اجرایی «نوشتاس» را برای شناسایی و هدایت شرکت‌های مستعد به‌سوی کسب مجوز دانش‌بنیان و توانمندسازی اکوسیستم نوآوری کشور، کلید زده است.

خدمت و خیانت هوش مصنوعی

سامانه‌های AI همانطور که به‌شدت انرژی مصرف می‌کنند، می‌توانند باعث صرفه‌جویی در آن هم شوند



ساسان شادمان منفرد | روزنامه‌نگار | گزارش

با شتاب گرفتن موج هوش مصنوعی، تقاضا برای برق مراکز داده به سرعت بالا می‌رود. نهادهای مستقل پیش‌بینی می‌کنند مصرف برق مر تبط با AI تا پایان دهه دست‌کم چند برابر شود و خود مراکز داده به اندازه یک کشور بزرگ برق ببلعند. این گزارش با تکیه بر داده‌های برترین نهادهای بین‌المللی تصویری فشرده از ابعاد مصرف انرژی هوش مصنوعی، ریسک‌ها و راه‌حل‌های روی میز ارائه می‌دهد.

چقدر برق؟

اژانس بین‌المللی انرژی (IEA) می‌گوید مصرف برق مراکز داده در جهان تا ۲۰۳۰ به حدود ۹۴.۵ تراوات‌ساعت می‌رسد (اندکی بیش از مصرف برق امروز ژاپن) و «هوش مصنوعی» اصلی‌ترین محرک این جهش خواهد بود. به‌طور خاص، مصرف برق مراکز داده بهینه شده برای AI تا ۲۰۳۰ بیش از ۴ برابر می‌شود. برآوردهای بازار نیز هشدار مشابهی می‌دهند: تا ۲۰۳۵ مراکز داده می‌توانند حدود ۱۶۰۰ تراوات‌ساعت برق مصرف کنند (نزدیک به ۴۰۴ درصد برق جهان) اگر مراکز داده، یک کشور بودند رتبه چهارم مصرف برق را پس از چین، آمریکا و هند در اختیار می‌گرفتند.

عده‌های خرد

به‌ازای هر پرسش کوتاه در یک مدل زبانی بزرگ، اندازه‌گیری‌های صنعتی از چند میلی‌وات ساعت تا چند صدم وات ساعت متغیر گزارش شده است؛ اما این اعداد به شدت به طول پاسخ، معماری مدل، نوع شتاب‌دهنده و بهره‌وری مرکز داده وابسته‌اند. جمع میلیاردی این درخواست‌هاست که مسئله را بزرگ می‌کند. به‌عنوان مثال، پرسش بی‌دلیل «حال شما چطور است؟» می‌تواند باعث مصرف برقی به اندازه روشنی یک لامپ LED به‌مدت متوسط ثانیه‌ای شود.

آموزش در برابر اجرا

در چرخه عمر یک مدل هوش مصنوعی «آموزش» پر مصرف‌ترین مرحله است: خوشه‌هایی با هزاران شتاب‌دهنده (GPU/TPU) هفته‌ها تا ماه‌ها بی‌وقفه کار می‌کنند. پس از آن، استنتاج، همان پاسخ به پرسش‌ها یا تولید محتوا برای کاربران است که به‌ازای هر درخواست انرژی بسیار کمتری می‌گیرد، اما وقتی میلیاردها درخواست در روز روی هم جمع می‌شود، سهم استنتاج در مصرف کل به‌سرعت بالا می‌رود. مرور تحلیلی‌نیچر نیز نشان می‌دهد که اگر خدماتی مثل جست‌وجو یا شبکه‌های اجتماعی «سراسری» به مدل‌های مولد متکی شوند، فشار استنتاج می‌تواند از آموزش هم سبقت بگیرد.

فراتر از برق: آب و کربن

انرژی دیناستتر فقط داستان برق نیست؛ «آب خنک‌کاری» و «شدت کربن شبکه» هم اهمیت دارد. مایکروسافت در گزارش پایداری ۲۰۲۴ اعلام کرد نسل‌های جدید مراکز داده‌اش را برای خنک‌کاری بدون مصرف آب در سناریوهای مشخص طراحی می‌کند؛ تلاشی برای کاهش فشار بر منابع آبی هم‌زمان با رشد بار هوش مصنوعی. گوگل هم گفت شتاب‌دهنده اختصاصی نسل ششم نسبت به نسل قبلی بیش از ۶۷ درصد کارآمدتر است؛ نمونه‌ای از اینکه کارایی تراشه‌ها و نرم‌افزار می‌تواند انرژی هر درخواست AI را کاهش دهد، هرچند رشد حجم کارها بخشی از این دستاورد را خنثی می‌کند.

پنل‌های خورشیدی در ساختمان دولتی

پس از فرمان رئیس‌جمهور مبنی بر استفاده تمام دستگاه‌های اجرایی و دولتی از انرژی خورشیدی، معاونت علمی ریاست‌جمهوری با بهره‌گیری از پنل‌های خورشیدی ساخت دانش‌بنیان‌های ایرانی به این دغدغه جامعه عمل پوشاند. این معاونت با بهره‌گیری از ظرفیت شرکت‌های دانش‌بنیان و بنابر تکلیف هیأت وزیران در گام اول اجرای سامانه‌های خورشیدی پشت‌بشی‌ها را از ساختمان‌های دولتی کلید زد و برای ۲۲ وزارتخانه و سازمان دولتی طراحی و تیپ‌سازی انجام داد.



درمان زخم معده با قورت دادن خودکار

درمان زخم معده با قورت دادن یک وسیله کوچک به اندازه خود کار امکان‌پذیر شد. نمونه اولیه این وسیله به نام MEDS (سیستم رسوب‌گذاری مخاطپایسی درون لومینی) به اندازه قرص، در مؤسسه تحقیقاتی EPFL سوئیس در حال توسعه است. بدنه این خودکار سبزرنگ مانند با جوهر زیستی ساخته شده از ژل آلژینات سدیم مشتق شده از جلبک دریایی و فیبروبلاست‌های زنده مدهه انسان پر شده است. پس از اینکه MEDS توسط بیمار بلعیده شد، از یک آهن‌ربا روی یک بازوی روباتیک برای هدایت دستگاه از طریق دستگاه گوارش به محل زخم استفاده می‌شود.

درمان سرطان با هوش مصنوعی گوگل

همکاری شرکت گوگل و دانشگاه بیل به کشف جدید برای درمان سرطان انجامید. در این مطالعه گروهی، پژوهشگران سامانه‌ای رای مبتنی بر هوش مصنوعی به نام C2S-Scale 27B توسعه داده‌اند که می‌تواند بینش‌های زیستی تازه‌ای برای درمان سرطان ارائه دهد. این مدل هوش مصنوعی پیش‌بینی می‌کند که ترکیب داروی سلیمتاسرتیب (Silmilataseritib) با دوز پایین اینترفرون می‌تواند پاسخ ایمنی بدن را تقویت و تومورهای سرد (بدون سلول‌های ایمنی) را به تومورهای داغ تبدیل کند.