



معاون علمی رئیس جمهور عنوان کرد

«فرّ ایران»، جلوه‌ای از غرور، دانش و خلاقیت جوانان



نقش آنها در توسعه اقتصاد دانش بنیان کلید خord.

حمایت معاونت علمی وصندوق نوآوری از ۸۰ دانش بنیان

معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور در مراسم افتتاحیه نمایشگاه «فر ایران»، تحقق اقتصاد دانش بنیان را نیازمند پرهیزاز روزمرگی و نگاه آینده‌نگردانست و گفت: محصولات حاضر در نمایشگاه فرّ ایران موجب کاهش ارزبری معادل یک میلیارد و ۳۵۰ میلیون دلار برای کشور می‌شوند. حسین افشین افروز: ارزش بازار داخلی این محصولات حدود ۱۲ همت برآورد شده وپیش‌بینی می‌شوداجرای آنها کاهش

بیش از ۲۰۰ همت از هزینه‌های دولت را به دنبال داشته باشد. معاون علمی رئیس جمهور با اشاره به اهداف این رویداد گفت: نمایشگاه «فرّ ایران» جلوه‌ای از غرور، دانش و خلاقیت جوانان ایران‌زمین است و فرصتی را فراهم می‌کند تا دستاوردهای شرکت‌های دانش بنیان کشور به‌صورت متمرکز و در قالب یک رویداد ملی معرفی شوند. وی با بیان اینکه سال گذشته پس از گذشت یک‌سال از فعالیت دولت چهاردهم تصمیم گرفته شد رونمایی‌ها و افتتاح‌های محصولات دانش‌بنیان به‌صورت تجمایی برگزار شود، اظهار کرد: از دیهشت‌ماه‌امسال فراخوانی

با استاندارد یکپارچه و همراهی اولیه ۸ کشور رخ می دهد

لیدر جهانی امنیت سایبری



فناوری

محبوبه ستارزاده

گروه علم و فناوری

تأمین امنیت سایبری، یکی از دغدغه‌های جهانی است و بسیاری از کشورها تلاش دارند با قانونگذاری مشخص و ایجاد استانداردهایی خاص برای محصولات فناورانه، فروشگاه‌های اپ، قطعات مورد نیاز در ایجاد زیرساخت‌ها و... امنیت کاربران را در اولویت قرار دهند. حالا بریتانیا در حال تعیین معیار جهانی برای استانداردهای جدید سایبری است تا بتواند در فضایی که اینترنت اشیا(IOT)، همه دستگاه‌ها را به هم متصل نگاه می‌دارد و در بحبوحه خطر فراینده حملات هکری، از کاربران دنیا محافظت کند.

یک بسته ویژه

تهدیدات سایبری یک چالش مشترک در دنیا محسوب می‌شود و بریتانیا در قالب یک بسته ویژه، قرار است علاوه بر یکپارچه‌سازی استانداردهای سایبری، لایحه امنیت و تاب‌آوری سایبری را نیز به پارلمان این کشور ارائه دهد. مجموعه این تلاش‌ها محافظت از

توسعه یافته، با پندهای سیاه‌وسفید، مقابل خبرنگاران و تماشاگران، دستاش را بالا برد و با حرکاتی طبیعی و متعادل، مسیر صد متری را دوید. او با اطمینان کامل، مشعل ۱٫۶ کیلوگرمی را در دست گرفت و انتقال آن میان دومین و سومین دوند را با موفقیت انجام داد؛ نمایشی که توجه گسترده رسانه‌ها را برانگیخت.

«کوافو» به‌عنوان اولین مشعل‌دار انسان نمای جهان مجهز به فناوری 5G-Advanced (5G-A) است تا امکان کنترل از راه دور، دریافت



خدمات ضروری و دیجیتال را تقویت می‌کند و به بهبود تاب‌آوری سایبری سازمان‌ها در سراسر اقتصاد بریتانیا کمک خواهد کرد. در حالی که بریتانیا در حال تثبیت جایگاه خود به عنوان رهبر جهانی در امنیت سایبری است، تعدادی از کشورها هم قرار است استانداردهای این کشور را به رسمیت بشناسند و البته انتظار می‌رود در نهایت بر تعداد این کشورها افزوده شود. در توافق بزرگی که به‌تازگی به عنوان بخشی از هفته بین‌المللی سایبری سنگاپور (۲۳ اکتبر) منعقد شده است، بریتانیا و سنگاپور با یکدیگر همکاری خواهند کرد تا حفاظت‌های یکپارچه‌ای برای شهروندان هر دو کشور ارائه شود. البته علاوه بر سنگاپور، قرار است کشورهایی دیگری از جمله برونتی، استرالیا، آلمان، فنلاند، کره جنوبی، ژاپن و مجارستان هم به این توافق بپیوندند. بسیاری معتقدند چنین توافقی به دلیل ایجاد استانداردهایی مشخص و یکپارچه، راه را برای صادرات دستگاه‌ها و محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی و اینترنت اشیا(IOT) به بازارهای بین‌المللی هموار می‌کند و عملاً کشورهایی که به این توافق پیوسته‌اند، می‌توانند تجارت‌آسان‌تر و سودآوری بیشتری داشته باشند، علاوه بر این میزان امنیت سایبری کاربران را نیز در کشورای خود ارتقا بخشند.

کاهش بوروکراسی، توسعه بازار

این استانداردهای یکپارچه همه چیز را شامل می‌شود: از دستگاه‌های مصرفی مانند تلفن‌های هوشمند، کنسول‌های بازی، زنگ‌های در هوشمند گرفته تا رمزهای عبور ایمن، گزارش دقیق‌تر و سریع‌تر آسیب‌پذیری‌های نرم‌افزاری و همچنین مدت زمانی که دستگاه‌ها به‌روزرسانی‌های نرم‌افزاری حیاتی را دریافت می‌کنند. در مجموع، این اقدامات فروشگاه‌های اب و توسعه‌دهندگان را ملزم به رعایت استانداردها و قوانین یکپارچه می‌کند که به این ترتیب با شفافیت بیشتر، از حریم خصوصی کاربران بهتر محافظت می‌شود. این امر نه تنها یک مبنای مشترک برای محافظت از کاربران ایجاد می‌کند، بلکه با کاهش بوروکراسی، باعث می‌شود محصولات ایمن و مطمئن، سریع‌تر از همیشه به دست آنها برسد. در واقع این توافق مشترک بین کشورها با ساده‌سازی فرآیند انطباق و تسریع دسترسی به دستگاه‌ها در بازارها، هزینه‌های کمتری به‌مشاغل تحمیل می‌شود و دستگاه‌هایی که استانداردهای ایمنی مشترکی دارند، توسط بازارهای بین‌المللی بیشتری پذیرفته خواهند شد.

توانمندی‌هاست. افشین خاطرنشان کرد: تحقق اقتصاد دانش بنیان نیازمند پرهیزاز روزمرگی و نگاه آینده‌نگر است. ممکن است صنعت امروز کشور اولویت‌های دیگری داشته باشد، اما آینده اقتصادی کشور تنها از مسیر سرمایه‌گذاری در علم وفناوری شکل می‌گیرد. وی در بخش دیگری از سخنان خود گفت: شرکت‌هایی که موفق به حضور در این نمایشگاه شده‌اند، از حمایت‌های ویژه معاونت علمی وصندوق نوآوری وشکوفایی برخوردار خواهند شد. این شرکت‌ها ثابت کرده‌اند که از دانش، نیروی انسانی توانمند وساختار سازمانی منسجم برخوردارند، بنابراین بسته‌های حمایتی خاصی برای توسعه محصول، افزایش ظرفیت تولید،تقویت زیرساخت‌های آزمایشگاهی وسهمیل روند تولید محصولات جدید برای آنها در نظر گرفته‌شده است.

بیمه شدن محصولات دانش بنیان ساخت بار اول

معاون علمی رئیس جمهور همچنین گفت: صندوق نوآوری وشکوفایی ومعاونت علمی مجوهای لازم را از مراجع ذی‌صلاح دریافت کرده باشد؛ دوم، برخورداری از سطح بالای فناوری و سوم، داشتن اثر اقتصادی واجتماعی ملموس یا تعلق به اقلام راهبردی کشور.

افشین افروز: در اساس این معیارها، حدود ۶۵۰ محصول توسط هیأت داوران ارزیابی شد که از میان آنها، ۸۰ محصول واجد شرایط برای نمایش در این رویداد شناخته شد. هر محصول دارای شناسنامه‌ای است که در آن اطلاعات مربوط به مجوزها، تاریخ تولید ومیزان صرفه‌جویی ارزی درج شده است. وی توضیح داد: وقتی از کاهش ارزبری سخن می‌گویم، فقط از جلوگیری از خروج ارز صحبت نمی‌کنیم، بلکه درباره آزان‌سازی و افزایش دسترسی مردم نیز هست. به‌عنوان نمونه، دارویی که نمونه خارجی آن باقیمت حدود یک میلیارد تومان در دسترس است، در داخل کشور باهمان کیفیت واثربخشی، تنها ۲۰ میلیون تومان قیمت دارد.

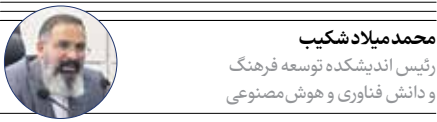
معاون علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان رئیس جمهور تأکید کرد: تولید محصولات دانش بنیان در داخل، علاوه بر صرفه‌جویی از ارز، موجب اشتغال وافزایش رفاه مردم می‌شود و هدف از برگزاری این نمایشگاه، نمایش این

علم و فناوری

هوشمندسازی معادن

یک ضرورت استراتژیک

یادداشت



محمد میلاد شکیب

رئیس اندیشکده توسعه فرهنگ

و دانش فناوری و هوش مصنوعی

صنعت معدن ایران در آستانه تحولی تاریخی قرار دارد که هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری تحول‌ساز می‌تواند با ارائه راهکارهای نوآورانه، بهره‌وری را به طور چشمگیری افزایش داده و هزینه‌ها را کم کند. با این حال، این مسیر با چالش‌های متعددی روبه‌رواست ونیاز به عزمی ملی برای رفع آنها دارد. مهم‌ترین مانع، نبود انسجام نهادی در مدیریت بخش معدن است که موجب پراکندگی وعدم هماهنگی در اجرای پروژه‌های هوشمندسازی شده است. این پراکندگی به همراه کمبود داده‌های ساختاریافته وقابل اعتماد، هسته اصلی مشکل راتشکیل می‌دهد، چراکه هوش مصنوعی بدون دسترسی به داده‌های دقیق وکامل، قادر به ارائه تحلیل‌های کاربردی نخواهد بود. شاکه بین بخش سنتی معدن واکوسیستم فناوری نیز به عنوان مانعی جدی در این مسیر خودنمایی می‌کند. با این وجود، فرصت‌های بی‌شماری در این حوزه وجود دارد که در صورت برنامه‌ریزی صحیح، قابل دستیابی هستند.

به عنوان مثال در مرحله اکتشاف، هوش مصنوعی با پردازش داده‌های ماهواره‌ای وزئوفیزیکی می‌تواند الگوهای پنهان کانه‌زایی را شناسایی ودقت کشف معادن جدید را به طور قابل توجهی افزایش دهد. این قابلیت هنگامی بهینه می‌شود که در فرآیند استخراج، سیستم‌های هوشمند با بهینه‌سازی عملیات حفاری و بارگیری، بازدهی را به حداکثر و مصرف انرژی را به حداقل برسانند.

اما برای تحقق این چشم‌انداز، ایجاد بانک اطلاعاتی یکپارچه از داده‌های معدنی اولین گام ضروری است. این بانک اطلاعاتی می‌تواند پایه‌ای برای توسعه سیستم‌های پایش هوشمند تجهیزات باشد که هم امکانی را افزایش می‌دهد و هم از توقف‌های ناخواسته جلوگیری می‌کند. در ادامه، استقرار پلتفرم‌های تحلیلی برای شبیه‌سازی و بهینه‌سازی فرآیندها، راهکاری مؤثر است چراکه می‌تواند در بخش فرآوری نیز با استفاده از الگوریتم‌های پیش‌بینی‌کننده و کنترل خطّهای پارامترهای فرآیند، با بازیابی مواد ارزشمند را بهبود بخشد وضایعات را کاهش دهد. بدون تردید، هوشمندسازی معادن تنها با عزم جدی نهادهای حاکمیتی و همراهی فلاته بخش خصوصی محقق خواهد شد. این همکاری باید در قالب سرمایه‌گذاری در آموزش نیروی انسانی، حمایت از استارت‌آپ‌های فناور و همچنین تدوین استانداردهای ملی داده تجلی یابد. این تحول نه یک انتخاب، بلکه ضرورتی انکارناپذیر برای افزایش رقابت‌پذیری صنعت معدن در سطح بین‌المللی است. آینده‌صنعت معدن ایران در گرو پذیرش وبه کارگیری هوشمندانه این فناوری‌های نوین خواهد بود وسرمایه‌گذاری در این مسیر، امروزه یک ضرورت استراتژیک برای حفظ جایگاه ایران در بازارهای جهانی محسوب می‌شود.

حوزه فاوا



■ نخبان زیر ۱۷ سال کشورمان در مسابقات آسیایی تایلند موفق به کسب عنوان قهرمانی آسیا شدند و بالاتر از چین و کره جنوبی در مسکوی اول آسیا بایستند. تیم روپاتیک ایران با کسب دو مدال برنز در لیگ مسیریاب و یک طلا، چهار نقره و یک برنز در لیگ خلاقیت توانست در مجموع تیمی، قهرمان آسیا شود. تیم ایران پیش از این در مالزی نیز در سال ۱۴۰۲ قهرمان آسیا شده بود.

■ محمد محسن صدر، رئیس سازمان فناوری اطلاعات گفت: «تسهیل دسترسی خدمات دولت از تکالیف برنامه هفتم توسعه است و براساس این برنامه، رتبه ما در شاخص دولت الکترونیک باید به ۷۵ برسد اما رئیس جمهوری تکلیف کرده که باید جزو ۲۰ کشور برتر باشیم.» معاون وزیر ارتباطات همچنین یکی از بندهای برنامه هفتم توسعه را مرتبط با ایجاد اپراتور امنیت سایبری دانست و افزود: «برودی در این زمینه فراخوان می‌دهیم.»

■ نمایندگان مجلس در جلسه علنی روز گذشته با ماده ۷ طرح ملی توسعه هوش مصنوعی موافقت کردند. براساس این صوبه، مرکز توسعه وشیکه‌سازی خدمات پردازشی هوش مصنوعی» با هدف تأمین، توسعه وتجمیع زیرساخت‌های پردازشی کشور ذیل وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تشکیل می‌شود.

کوتاه از فناوری

■ اولین تراموای بدون ریل جهان در چین روی ریل‌های مجازی حرکت می‌کند و نیاز به ریل‌های فیزیکی را از بین می‌برد. این تراموای نوآورانه می‌تواند تا سرعت ۷۰ کیلومتر در ساعت حرکت کند و تا ۵۰۰ مسافر را حمل کند.

■ پارچه ضدگلوله تنها با ۱.۸ میلی متر ضخامت ساخته شد. این پارچه می‌تواند برای محافظت شخصی ونظامی در ساخت جلیقه‌ها و زره‌های ضدگلوله سبک‌تر ومؤثرتر استفاده شود و ایمنی را افزایش دهد.

■ چین ادعا می‌کند موشک جدیدش با بال‌های جمع‌شونده می‌تواند در سرعت‌های هایپرسونیک شکل خود را تغییر دهد.

تازه‌های موبایل

■ یلان ماسک شایعات مربوط به ساخت «گوشی x» را رد کرد و گفت ورود به این حوزه بی‌معنی است. او پیش‌بینی کرد موبایل‌ها در شکل امروزی تنها تا ۶ تا سال دیگر دوام خواهند داشت.

■ شرکت ریلمی جدیدترین سری گوشی‌های خود را با نام C85 در وینتام معرفی کرد که شامل دو مدل C85 5G ۵G است. تمرکز اصلی این گوشی‌ها بر ارائه باتری با دوام بالا، نمایشگر خوب وقابلیت‌های هوش مصنوعی پیشرفته در بازه قیمتی مناسب است. از مهم‌ترین ویژگی‌های این سری می‌توان به نمایشگر با نرخ تازه‌سازی حداکثر ۱۴۴ هرتز، باتری قدرتمند ۷ هزار میلی آمپرساعتی، مقاومت در برابر آب و رابط کاربری ریلمی UI 6 مبتنی بر اندروید ۱۵ اشاره کرد.

کهکشان

■ پرتاب دوم موشک نیو گلن بلو اورجین به مریخ نزدیک است وآماده دومین پرتاب در ۹ نوامبر می‌شود؛ پرتابی که طی آن دو کاوشگر دوقلوی ناسا با هدف بررسی مگنتوسفر مریخ(منطقه مغناطیسی پیرامون یک جرم فضایی) به فضا فرستاده خواهند شد.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

■ استارت‌آپ Mappa از ابزاری نوآورانه برای بررسی الگوهای گفتار، معیارهایی چون اعتمادبه‌نفس، سبک ارتباطی و همدلی متقاضیان شغل استفاده می‌کند و با فناوری تحلیل صوتی مبتنی بر هوش مصنوعی، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا نیروهای مورد نیاز خود را هوشمندانه تر انتخاب کنند.

■ برابان نیکول، مدیرعامل استارباکس، در رویداد Dreamforce اعلام کرد این شرکت درحال آزمایش چند ابزار هوش مصنوعی است که هدف آنها کمک به باربستاها و وپشن‌های سفارش مشتری‌ها حتی قبل از ثبت است.

■ پژوهشگران حوزه هوش مصنوعی، مدل‌های زبانی بزرگ را در یک روپات ادغام کردند و روپات، گفتن دیالوگ را به تقلید از «رابین ویلیامز» هنرپیشه مشهور آمریکایی شروع کرد.

خبرهای علم

■ سازمان جهانی هواشناسی (WMO) اعلام کرده که لایه اوزون زمین در حال ترمیم است وسوراخ اوزون بر فراز قطب جنوب در سال ۲۰۲۴ کوچک‌تر از میانگین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۰ بوده است. براساس ارزیابی‌ها، ترمیم کامل اوزون تا سال ۲۰۴۰ در نقاط مختلف جهان، تا ۲۰۴۵ بر فراز قطب شمال و تا ۲۰۶۶ بر فراز قطب جنوب رخ خواهد داد.

■ پژوهشگران اسپانیایی نشان داده‌اند که سلول‌های بنیادی موجود در باپد دندان قابلیت تبدیل به نورون را دارند و می‌توانند برای درمان بیماری‌های زوال عصبی به کار روند.

■ دانشمندان در حال تبدیل کردن ته‌مانده‌های غذا به سوخت هواپیماهای آینده هستند.



زندگی دایناسورها زیر ذره‌بین محققان



باستان‌شناسی

برسام جنتی

گروه علم و فناوری

زندگی دایناسورها و موجودات ماقبل تاریخ، همیشه مورد توجه دانشمندان قرار داشته و هرچند سال‌هاست که به دنبال DNA آنها بوده‌اند اما به نظر می‌رسد این امر دور از دسترس باقی مانده است.

اطلاعات فعلی دانشمندان درباره این موجودات کهن از بررسی بقایای استخوان و دندان‌های فسیل دایناسورها به‌دست آمده و داده‌ها و اطلاعات یافت‌های نرم فسیل‌ها، موضوعی بسیار نادر است. اما این بار باستان‌شناسان سرخ‌های نادرتری یافتند و موفق شدند بافت‌های نرم مدفون در استخوان و رگ‌های خونی فسیل یک دایناسور «تی‌رکس» را با روشی فناورانه به تصویر بکشند.

تابش‌های الکترومغناطیسی روی «اسکاتی»

تحقیق و مطالعه روی دایناسوری با نام «اسکاتی» که در موزه سلطنتی ساسکاچوان کانادا نگهداری می‌شود، اطلاعات جدیدی از نحوه زیست این موجودات ماقبل تاریخ به محققان داد. به گفته محققان، بافت‌های نرم در فسیل‌ها بسیار نادر هستند، اما می‌توانند تصویر بسیار غنی‌تر و دقیق‌تری از زندگی باستانی ارائه دهند. نمونه‌هایی همچون

یک روبات، مشعل‌دار بازی‌های ملی چین شد



کنترل توانستند حرکات کوافو از جمله شروع دویدن، تغییر جهت،

تکان دادن دست و انتقال مشعل را به‌صورت لحظه‌ای هدایت کنند. به گفته شرکت سازنده، ظهور کوافو نتیجه پیشرفت‌های فنی در سه حوزه کلیدی کنترل پویای حرکت برای حفظ تعادل در حین دویدن، پایداری هنگام حمل بار و حمل مشعل، کنترل از راه دور در لحظه، از طریق شبکه 5G-A با تأخیر بسیار پایین و پهنای باند بالا بوده است.

گامی که شاید مسیر آینده تلفیق انسان و ماشین را روشن‌تر از همیشه ترسیم کند.

ligence

در چین است. به گفته تحلیلگران، حضور موفق کوافو نشان می‌دهد فناوری روپاتیک چین از مزایای آزمایشگاهی عبور کرده و اکنون به عرصه‌های پیچیده و واقعی رسیده است.

دویدن بی‌نقص و انتقال موفق مشعل توسط کوافو، جلوه‌ای از کاربردهای عملی روپات‌های مجهز به 5G-A در رویدادهای عمومی بود؛ گامی که شاید مسیر آینده تلفیق انسان و ماشین را روشن‌تر از همیشه ترسیم کند.