



حمایت از تولیدکنندگان محتوا برای کسب درآمد از ترافیک شبکه
محمد امین آقامیری، رئیس مرکز ملی فضای مجازی: یکی از برنامه‌های دارای اولویت مرکز ملی حمایت از صنعت تولید محتوا و اقتصاد این فضااست که اخیراً در جلسه شورای عالی هم مصوب شد تا تولیدکنندگان محتوایی که در چارچوب رسمی کشور فعالیت می‌کنند، از درآمد حاصل از ترافیک شبکه سهمی باشند.



آغاز فرایند خودتنظیم‌گری در حوزه تباد
کاوه مشتاق، مدیرعامل انجمن بلاکچین: فرایند خودتنظیم‌گری در حوزه تبادل آغاز شده است. اما موضوعاتی مانند درگاه پرداخت یا اینماد در طرح خودتنظیم‌گری دیده شده است و همچنین چک‌لیست‌های امنیتی درنظر گرفته شده که کسب‌وکارهای قانونی این حوزه ملزم به اجرای آنها خواهند شد.

خودرو

از گوستاو ترووه تاایلان ماسک

تاریخچه خودروهای برقی به سال‌ها قبل از اختراع خودروهای بنزینی بازمی‌گردد. بر سر اینکه چه کسی نخستین خودروی برقی را ساخت، اختلافاتی وجود دارد، اما آن چیزی که در تاریخ به ثبت رسیده، نشان می‌دهد که نخستین خودروی برقی یک سه‌چرخه به نام تلفن بود که توسط گوستاو ترووه فرانسوی ساخته شد. نمونه اولیه آن در ۲۶ماه مه سال ۱۸۸۱ به حرکت درآمد و سرعتش به ۹کیلومتر در ساعت رسید.

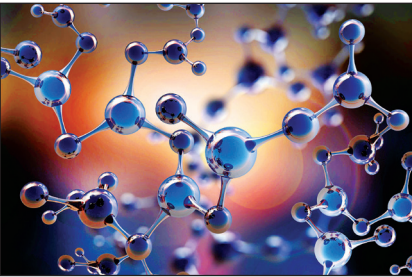
در دهه‌های ۱۸۳۰ و ۱۸۴۰، با وجود توجه به خودروهای بخاری، بسیاری از مهندسان به توسعه خودروهای برقی هم علاقه‌مند بودند. اما مشکل در تولید باتری، محدودیت‌های عمده‌ای را برای خودروهای برقی به‌وجود آورد. تا اواسط قرن نوزدهم فناوری باتری‌ها به مرور بهبود یافت و این امکان فراهم آمد که خودروهای برقی بیشتری طراحی و تولید شوند.

در سال ۱۸۷۹، توماس ادیسون یک خودرو برقی با نام «ادیسون اکسپریمنتال» ساخت. این خودرو از باتری‌های قوی اسیدی بهره‌مند بود. همچنین در سال ۱۸۹۰، خودروهای برقی بسیاری توسط شرکت‌های مانند فورد، پورشه و... تولید شدند. در دهه‌های بعد، با پیشرفت فناوری باتری‌ها و موتورهای الکتریکی، خودروهای برقی به مرور بهبود یافتند. ولی در دوره‌های مختلف مقبولیت نیافتن عمومی، محدودیت‌های عملکردی و قیمت‌های بالا موانعی بر سر راه توسعه این نوع خودروها قرار داد. با این حال، در دهه‌های اخیر با پیشرفت‌های شکل گرفته در حوزه‌های مختلف فناوری، افزایش آگاهی از مسائل زیست‌محیطی و همچنین توسعه باتری‌های لیتیوم-یون با ظرفیت بالا، خودروهای برقی به یکی از مهم‌ترین حوزه‌های صنعت اتومبیل تبدیل شده‌اند. بسیاری از شرکت‌های بزرگ خودروسازی در دنیا روی تولید خودروهای برقی متمرکز شده‌اند و با ارائه مدل‌های متنوع و پیشرفته‌هایی در زمینه فناوری خودروهای برقی، توجه بسیاری از مشتریان را به خود جلب کرده‌اند. همچنین برخی شرکت‌ها مانند تسلا فقط خودرو برقی تولید می‌کنند و از تولید خودرو با سوخت‌های فسیلی در کارخانه‌های‌شان خبری نیست.

در این راه سیاست‌های به‌کار گرفته شده از سوی دولت‌های مختلف به‌منظور مبارزه با آلودگی‌های زیست‌محیطی، شتاب ساخت و توسعه خودروهای برقی را بیشتر کرده است.

نانو فناوری

رشد دوبرابری تعداد محصولات نانو در بازار کشور



۲۰سال از عزم کشور برای توسعه علم و فناوری نانو می‌گذرد. ایران در حالی به عرصه نانو پا نهاده که از تدوین برنامه‌های توسعه فناوری نانو در کشورهای داعی علم و فناوری چندسالی بیشتر نمی‌گذشت، اما جامعه علمی کشور و به‌تبع آن فناوران و صنعتگران با این فناوری آشنایی نداشتند و متخصصان داخلی در این فناوری انگشت شمار بودند. علاوه بر آن زیست‌بوم نوآوری، کمتر رشد یافته بود و صنایع موجود، آمادگی لازم را برای جذب فناوری‌های پیشرفته نداشتند.

به گزارش همشهری، محصول نانویی به هر نوع محصول حاوی نانوماده که کارکرد یا خاصیت آن بسا فناوری نانو بهبودیافته یا مبتنی بر فناوری نانو باشد، گفته می‌شود که اثبات مقیاس نانویی آنها و خواص ناشی از این مقیاس توسط واحد ارزیابی و نظارت در ستاد نانو بررسی و تأییدیه نانومقیاس به آنها اعطا می‌شود.

به گزارش معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری، تعداد محصولات نانو موجود در بازار از سال ۱۳۹۹ تا پایان سال ۱۴۰۱ نزدیک به دوبرابر شده و اکنون به هزار و ۶۰۸محصول رسیده است.

شرکت‌های تولیدی شامل ۵۲دسته شرکت‌های تولیدکننده محصولات و سازنده تجهیزات نانو است که در سال ۱۴۰۱، ۲۸۵شرکت تولیدکننده محصول نانو و ۶۵شرکت سازنده تجهیزات نانو در حال فعالیت بودند و تعداد شرکت‌های نانویی در ۷سال گذشته بیش از ۲۳۰درصد رشد داشته است. همچنین متوسط رشد سالانه بازار فناوری نانو ایران از سال ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱ حدود ۹۶درصد بوده است؛ یعنی هر سال حجم فروش بازار نانو تقریباً دوبرابر شده است که بیشترین رشد مربوط به سال ۱۳۹۹ با ۱۶۰درصد و رشد سال ۱۴۰۱ نیز ۵۰درصد بوده است.

همچنین از سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۱ میزان صادرات محصولات نانو بیش از ۳برابر شده است؛ اما سهم صادرات از کل این بازار بین ۶ تا ۷درصد در نوسان بوده و این بدان معناست که شرکت‌های نانویی همچنان در صادرات محصولات خود با معضلات و مشکلاتی مواجه هستند که مانع افزایش رشد صادرات متناسب با رشد بازار داخل می‌شود. این مهم نشان می‌دهد که فناوری نانو در کشور برای توسعه بیشتر همچنان نیازمند توجه بیشتری است.

نمایش توانمندی محققان ایرانی

تولیدات دانشمندان ایرانی در انواع شاخه‌های

صنعتی در نمایشگاه توانمندی تولیدات داخلی

به نمایش درآمد

گزارش روزنامهنگار زهرا خلجی

توانمندی محققان و دانشمندان ایرانی شرکت‌های دانش‌بنیان در نمایشگاهی که در حسینیه امام خمینی(ره) برپا شده بود، به نمایش درآمد. حضرت آیت‌الله خامنه‌ای رهبر معظم انقلاب اسلامی صبح روز دوشنبه از این نمایشگاه بازدید کردند. در این نمایشگاه که با عنوان توانمندی تولیدات داخلی برپا شده است، شرکت‌های دانش‌بنیان و زنجیره تأمین تولید، نقش اساسی ایفا می‌کنند.

از محصولات صنعتی تا صنایع دستی

در این نمایشگاه شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در بخش‌های مختلف در ۴۰ غرفه محصولات و دستاوردهای خود ارائه کردند. این محصولات در حوزه‌هایی نظیر صنایع فولاد و معدنی، برق، نفت و پتروشیمی، خودروسازی، ارتباطات و فناوری اطلاعات و ساخت ماهواره، صنایع غذایی و کشاورزی، تجهیزات پزشکی، صنایع دستی، حمل‌ونقل هوایی، دریایی، ریلی و زمینی، صنایع نساجی و مسکن و لوازم خانگی، به‌نمایش گذاشته شده و به‌ربر معظم انقلاب معرفی شدند. نمایش موتورسیکلت‌های برقی همراه با شارژرها و موتورهای بهینه‌سازی‌شده خودرو با مصرف پایین از جذاب‌ترین بخش‌های این نمایشگاه بود.

سال گذشته همین روزها

سال گذشته درست در همین روزها، این نمایشگاه که در حوزه‌های مختلف برپا شده بود، مورد بازدید رهبر معظم انقلاب اسلامی قرار گرفت. سال ۱۴۰۱ این نمایشگاه به مناسبت شعار سال که سال «تولید؛ دانش‌بنیان، اشتغال‌آفرین» نامگذاری شده بود، برگزار شد. با توجه به تلاش شبانه‌روزی محققان و دانشمندان ایرانی شاغل در شرکت‌های دانش‌بنیان، محصولات ارائه‌شده در سال گذشته، امسال ارتقا پیدا کرده بود. پارسال در این نمایشگاه، در حوزه‌های صنایع معدنی و اکتشافی، الکترونیکی و مخابرات، هوافضا و ماهواره، خودرو، کشاورزی و غذایی، حمل‌ونقل ریلی، جاده‌ای، دریایی و هوایی، بخش مسکن، نفت و پتروشیمی، لوازم خانگی، نساجی، صنایع آبرزی پروری، آبجیزداری، صنایع برق و نیروگاهی و سدسازی و طرح‌های مدیریت آب و فناوری اطلاعات و ارتباطات تولیداتی به نمایش گذاشته شده بود.

رویدادهای نجومی پیش‌رو



رویدادهای نجومی فرصتی ایده‌آل برای کاوش در آسمان است. این رویدادها فرصت‌های مناسبی برای دوستداران نجوم فراهم می‌کنند تا شاهد پدیده‌های خارق‌العاده آسمانی باشند.

به گزارش همشهری، چندین رویداد نجومی قابل توجه تا پایان سال ۲۰۲۴ میلادی وجود دارد که علاقه‌مندان به نجوم می‌توانند از آنها لذت ببرند.

خورشید گرفتگی کامل و جزئی: یک

خورشید گرفتگی کامل در ۸ آوریل ۲۰۲۴ (۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۳) در مکزیک، آمریکا و کانادارخ می‌دهد. این خورشید گرفتگی در ایران قابل مشاهده نیست. انتظار می‌رود این دنباله‌دار در آسمان غرب و جنوب غربی و با قدر حدود ۱ یا ۲ دیده شود.

دنباله‌دار پونز – بروکس: این دنباله‌دار

آشفشانی که هر ۷۱سال یکبار به دور خورشید می‌گردد، در اوایل ماه می (اردیبهشت ۱۴۰۳) در آسمان شب با دوربین دوچشمی قابل رویت می‌شود و در تاریخ ۱۳ دیبهشت ۲۰۲۴ (۲۷ شهریور ۱۴۰۳) یک ماه گرفتگی جزئی رخ می‌دهد که در بیشتر نقاط جهان قابل مشاهده است.

خورشید گرفتگی حلقوی: در

۱۲ اکتبر ۲۰۲۴ (مهر ۱۴۰۳)، یک خورشید گرفتگی حلقوی برای ساکنان آرژانتین و شیلی قابل رویت است.

ماه گرفتگی جزئی: در

۱۷ سپتامبر ۲۰۲۴ (۲۷ شهریور ۱۴۰۳)، یک ماه گرفتگی جزئی رخ می‌دهد که در بیشتر نقاط جهان قابل مشاهده است.

اقتصاد مقاومتی با دانش‌بنیان‌ها

بیانات مقام معظم رهبری درباره اقتصاد دانش‌بنیان که آن را از پایه‌های محکم اقتصاد مقاومتی دانسته‌اند، از رهنمودهای این نمایشگاه است. حضرت آیت‌الله خامنه‌ای پیش از این فرموده بودند: «یکی از پایه‌های محکم اقتصاد مقاومتی، اقتصاد دانش‌بنیان است. اساس کار در اقتصاد مقاومتی، اقتصاد دانش‌بنیان است؛ چراکه اقتصاد مقاومتی، اقتصاد درون‌زاست؛ اقتصادی است که در داخل پایه‌های مستحکمی دارد که تکانه‌های بین‌المللی و جهانی و اقتصادی آن را جاد نمی‌برد. یکی از اساسی‌ترین پایه‌های این اقتصاد عبارت است از اقتصاد دانش‌بنیان؛ اقتصادی که متکی باشد به علم، این خیلی مهم است، خوب، به‌نظر مانده‌های جوان می‌توانند در اقتصاد دانش‌بنیان که درواقع ستون اصلی اقتصاد مقاومتی است، نقش ایفا کنند.»

رشد حوزه‌های فناوری راهبردی

روح‌الله دهقانی، معاون علمی رئیس‌جمهور معتقد است، بهترین حمایت از دانش‌بنیان‌ها، عملیاتی کردن پروژه‌هاست. او گفت: «باورمان این است که هیچ حمایت و کمکی، عملیاتی‌تر و پاسخگوتر از این نیست که شرکت‌های دانش‌بنیان بلوغ یافته خود را در زنجیره ارزش صنایع و حوزه‌های مختلف ازجمله حوزه مسکن، راه و شهرسازی جای داده و بازار بالقوه این حوزه‌ها را در اختیارشان قرار دهیم. بعد از گذشت تقریباً ۱۲دهه از جنبش نرم‌افزاری به دستور رهبر معظم انقلاب اسلامی و شکل گرفتن تعداد بسیار زیادی شرکت دانش‌بنیان و فناوری‌های توسعه‌یافته، حوزه فناوری‌های راهبردی به رشد و بلوغ کافی رسیده و فناوری‌هایی داریم که لازم است به بازار تزریق شوند.»

هوشمندسازی زنجیره تأمین تولید

نقش زنجیره تأمین تولید در پیشبرد و بهبود اقتصادی که بر پایه تولیدات داخلی نهاده شده، بسیار پررنگ است. اما هوشمندسازی این زنجیره است که بهره‌وری را افزایش می‌دهد. زنجیره تأمین، شبکه‌ای بین یک شرکت و تأمین‌کنندگان آن برای تولید و توزیع یک محصول یا خدمات خاص است. نهادهای موجود در زنجیره تأمین شامل تولیدکنندگان، فروشندگان، انبارها، شرکت‌های حمل‌ونقل، مراکز توزیع و خرده‌فروشان هستند. عملکردهای زنجیره تأمین شامل توسعه محصول، بازاریابی، عملیات، توزیع، امور مالی و خدمات مشتری است. به‌کارگیری هوش مصنوعی در لجستیک و زنجیره تأمین تحول اساسی در این بخش ایجاد می‌کند. طبق مطالعه‌ای که سال ۲۰۱۷ درباره فرایندهای رایج در کسب‌وکارها انجام شد، نشان می‌دهد کسب‌وکارها در حدود ۶۵۰۰ ساعت در سال را با انجام کارهایی هدر می‌دهند که می‌توانند آن را به‌صورت مؤثرتر با خودکارسازی دیجیتال مدیریت کنند. برور کراسی‌های مرسوم و پاسخ به استعلام‌های تأمین‌کنندگان با روش‌های هوشمندسازی بهره‌وری زنجیره تأمین را افزایش می‌دهد.

بارش‌های شهابی: در

سال ۲۰۲۴، چندین بارش شهابی رخ می‌دهند که ازجمله آنها می‌توان به بارش‌های شهابی ربی (۳ تا ۴ ژانویه ۱۳-۱۴ دی ماه ۱۴۰۲) – که شکل گرفت)، شلیاقی (دوم و سوم اردیبهشت ۱۴۰۳)، اتا دلوی (۱۶ و ۱۷ اردیبهشت)، برساوشی (۲۱ تا ۲۳ مرداد) و جباری (۲۰ مهر و یک آبان) اشاره کرد.

خورشید گرفتگی حلقوی: در

۱۲ اکتبر ۲۰۲۴ (مهر ۱۴۰۳)، یک خورشید گرفتگی حلقوی برای ساکنان آرژانتین و شیلی قابل رویت است.

ماه گرفتگی جزئی: در

۱۷ سپتامبر ۲۰۲۴ (۲۷ شهریور ۱۴۰۳)، یک ماه گرفتگی جزئی رخ می‌دهد که در بیشتر نقاط جهان قابل مشاهده است.

سمتدنبه ۱۵ بهمن ۱۴۰۲ – شماره ۹۰۱۶

۱۹

دانستیه‌ها

عدد خیر

۴۰

هوش مصنوعی

از ۶ماه پیش که مقامات چینی روند بازبینی و تأیید ابزارهای هوش مصنوعی را آغاز کرده‌اند، بیش از ۴۰مدل هوش مصنوعی (AI) برای استفاده عمومی تأیید شده‌اند. رگولاتورهای چینی تنها طی هفته گذشته ۱۴ مدل بزرگ زبانی (LLM) را برای استفاده عموم تأیید کرده‌اند. این چهارمین دسته از تأییدیه‌های چین است که شرکت‌هایی مثل شیائومی، 4Paradigm و AI.01 ازجمله ارائه‌دهندگان آن هستند.

۳۲

درصد

مطالعات اخیر نشان می‌دهد که فناوری‌های 5G پیشرفته و RedCap در سال جاری میلادی به اپراتورهای تلفن همراه کمک می‌کند تا در سال ۲۰۲۴ درآمدی معادل ۴۰۰میلیارد دلار از خدمات شبکه‌های نسل پنجم کسب کنند که نشان‌دهنده افزایش ۳۲درصدی نسبت به سال گذشته میلادی (۲۰۲۳) است. استاندارد نوظهور Redcap هم که به‌دنبال ارائه نرخ داده بالا، عمر باتری طولانی‌تر و تأخیر کم برای موارد استفاده خاص در فضای اینترنت اشیاء است، بستری را برای اپراتورها فراهم می‌کند تا با سایر فناوری‌های اتصال خارج از اکوسیستم مخابراتی رقابت کنند.

۱۵

درصد

یک شرکت دانش‌بنیان موفق به طراحی و تدوین سامانه مدیریت هوشمند پسماند‌های عمرانی و ساختمانی شده که هزینه پاکسازی پسماند‌ها را تا زیر ۱۰درصد کاهش داده است. این شرکت نرم‌افزاری را طراحی و پایلوت آن را طی ۲سال در شهر قم احداث کرد و تناقضات و نواقص آن را در نرم‌افزار رفع کرد. حالا این سامانه در شهرهای مختلفی همچون کرج، اصفهان، رشت، شیراز، تهران، ساوه، کاشان و خمین مستقر و در حال بهره‌برداری است.

نوآوری

گرافن به جای ماسه در ساختمان

دانشمندان دانشگاه رایس می‌گویند که جایگزینی ماسه با گرافن نه‌تنها می‌تواند باعث صرفه‌جویی در شن و ماسه شود، بلکه بتن را سبک‌تر، محکم‌تر و سخت‌تر می‌کند. هنگامی که به منابعی فکر می‌کنید که در حال اتمام هستند، شن و ماسه ممکن است در فهرست شما قرار نگیرد، اما به لطف تقاضای بالای ما برای بتن، این مواد نیز در این فهرست قرار گرفته‌اند. به گزارش نیوآتلنس، گرافن به‌رغم اینکه هرفقای از اتم‌های کربن است که فقط به اندازه یک اتم ضخامت دارد، اما به قوی‌بودن شهرت دارد. به این ترتیب، جای تعجب نیست که این مواد شگفت‌انگیز پیش از این نیز با بتن مخلوط شده باشند تا آن را قوی‌تر و بادوام‌تر کنند. اما این معمولاً فقط شامل اضافه کردن گرافن به بتن است و در این مطالعه جدید، دانشمندان دانشگاه رایس به‌طور کامل گرافن را جایگزین ماسه کردند. بتن از ۱۰ماده اصلی تشکیل شده است؛ آب، سنگدانه‌ای مانند ماسه و سییمان که همه این مواد را به هم چسباندند، ماسه بزرگ‌ترین جزء از نظر حجم است و با توجه به اشتباهی سیری‌ناپذیر بشر مدرن برای بتن، استخراج شن و ماسه در حال افزایش است. این فرایند نه‌تنها مخرب است، بلکه خطر شدن منابع را نیز در پی دارد. این تحقیق در آزمایشگاه جیمز تور شیمی‌دان دانشگاه رایس انجام شده است. تیم او سال‌ها با استفاده از روشی به نام «گرمایش ژول فلاش» (flash Joule heating)، گرافن تولید کرده‌اند.

فناوری

سرعت بالای خواندن خط بریل به وسیله یک روبات

یک حسگر روباتیک که در «دانشگاه کمبریج» ساخته شده و مبتنی بر هوش مصنوعی است، پس از آموزش دیدن توانست خط بریل را دو برابر سریع‌تر از انسان بخواند. به گزارش سایمنگ، گروه پژوهشی دانشگاه کمبریج از الگوریتم‌های یادگیری ماشینی برای آموزش دادن حرکت سریع روی خطوط متن بریل به حسگر روباتیک استفاده کردند. این روبات توانست خط بریل را با سرعت ۳۱۵کلمه در دقیقه و با دقت نزدیک به ۹۰درصد بخواند. اگرچه روبات بریل‌خوان به‌عنوان یک فناوری کمکی توسعه نیافته است اما پژوهشگران می‌گویند حساسیت بالای مورد نیاز برای خواندن خط بریل، آن را به یک آزمایش ایده‌آل در ساخت دست‌های روباتیک یا پروتزهایی با حساسیت نوک انگشتان انسان تبدیل می‌کند. بازتولید این سطح از حساسیت در یک دست روباتیک با صرفه‌جویی کردن در انرژی، یک چالش بزرگ در حوزه مهندسی است. پژوهشگران آزمایشگاه پروفیسور «فومیا آیدا» در دبای تمان مهندسی دانشگاه کمبریج سعی دارند راه‌حلهایی را برای این مهارت‌ها و مهارت‌های دیگری ارائه دهند که برای انسان آسان اما برای روبات‌ها دشوار هستند.