

خبر



رونمایی از هوش مصنوعی هواشناس گوگل

شرکت گوگل از «گراف کست» (GraphCast) رونمایی کرد؛ یک هوش مصنوعی جدید و قدرتمند که می‌تواند پیش‌بینی آب‌وهوا را دقیق‌تر از بهترین ابزار فعلی ما که ابررایانه‌ها هستند، انجام دهد.
دفعه بعد که به سراغ پیش‌بینی آب‌وهوا می‌روید، به یاد داشته باشید که پیش‌بینی آب‌وهوا یکی از پیچیده‌ترین چالش‌های دنیای علم است. اکنون گوگل، هوش مصنوعی را به عنوان یک هواشناس طراحی کرده و نشان داده که تنها در یک دقیقه می‌تواند پیش‌بینی‌های دقیقی را تا ۱۰ روز آینده انجام دهد. این کاری است که معمولاً برای یک اتاق پر از ابررایانه چندین ساعت زمان می‌برد. اثر معروف پروانه‌ای چنین فرض می‌کند که آیا یک طوفان می‌تواند تحت تأثیر چیزی به کوچکی پروانه‌ای باشد که در قسمت دیگری از جهان بال می‌زند یا نه. وظیفه پیش‌بینی آب‌وهوا این است که همه این اثرها را در مدل‌های دقیقی بگنجانند تا به شما بگویند آیا باید شنبه آینده برای پیک‌نیک برنامه‌ریزی کنید یا خیر. انجام این کار شامل چیزی است که پیش‌بینی عددی آب‌وهوا (NWP) نامیده می‌شود و از مشاهدات آب‌وهوای فعلی در سراسر جهان به عنوان داده ورودی استفاده می‌کند و آن را از طریق معادلات پیچیده فیزیک روی ابررایانه‌ها پردازش می‌کند.

اکنون گوگل از یک سیستم هوش مصنوعی به نام گراف کست (GraphCast) پرده‌برداری کرده که می‌تواند اعداد را با سرعت افزاری با قدرت کمتر، بسیار سریع‌تر پردازش کند. این هوش مصنوعی بر اساس داده‌های تجزیه و تحلیل مجدد آب‌وهوای ۴۰ساله که توسط تصاویر ماهواره‌ای، رادار و ایستگاه‌های هواشناسی جمع‌آوری شده بود، آموزش داده شده است. گراف کست وضعیت آب‌وهوا را از شش ساعت قبل تا وضعیت فعلی بررسی می‌کند، سپس از گنجینه داده‌های خود برای پیش‌بینی وضعیت آب‌وهوا در شش ساعت آینده استفاده می‌کند. با همین روش می‌تواند تا ۱۰ روز آینده را پیش‌بینی کند.

گراف کست این کار را در بیش از یک میلیون نقطه در اطراف سطح زمین انجام می‌دهد که هر کدام ۰.۲۵ درجه طول و عرض جغرافیایی دارند و در هر یک از این نقاط، پنج متغیر دما، فشار، رطوبت، سرعت و جهت باد در سطح و شش متغیر در جوا را در ۳۷ ارتفاع مختلف در نظر می‌گیرد.

این مدل هوش مصنوعی در آزمایش‌های خود که روی یک دستگاه (Google TPU v۴) اجرا می‌شود، با استاندارد طلایی فعلی که یک سیستم شبیه‌سازی به نام پیش‌بینی وضوح بالا (HRES) است و روی ابررایانه‌ها اجرا می‌شود، برای پیش‌بینی آب‌وهوا مقایسه انجام می‌دهد. نتیجه اینکه گراف کست قادر بود پیش‌بینی‌های ۱۰ روزه را در کمتر از یک دقیقه انجام دهد و در ۹۰ درصد متغیرهای آزمایشی و زمان‌های پیش‌بینی دقیق‌تر از (HRES) بود. به عنوان مثال، این هوش مصنوعی به‌طور دقیق و درست پیش‌بینی کرد که یک طوفان ۹ روز دیگر به خشکی می‌رسد، در حالی که پیش‌بینی‌های سنتی گفته بودند این طوفان شش روز تا خشکی راه دارد. گوگل می‌گوید که گراف کست منبع راه‌آست و به دانشمندان در سراسر جهان این امکان را می‌دهد تا با آن آزمایش کنند و آن را در پیش‌بینی‌های آب‌وهوای روزمره بگنجانند.



برنامه‌های مدل‌ها هستند، نه خود مدل‌ها که باید تنظیم شوند. مانند قوانین سختگیرانه در خصوص استفاده از هوش مصنوعی در تشخیص چهره در فضای عمومی که دموکراسی را به خطر می‌اندازد. مزیت چنین مقرراتی که مبتنی بر استفاده هستند این است که قوانین موجود عمدتاً کفایت می‌کند. توسعه‌دهندگان (AI) هشدار داده‌اند که وضع قوانین گسترده‌تر و دست‌وپاگیرتر، فرایند توسعه نوآوری را کند می‌کند.

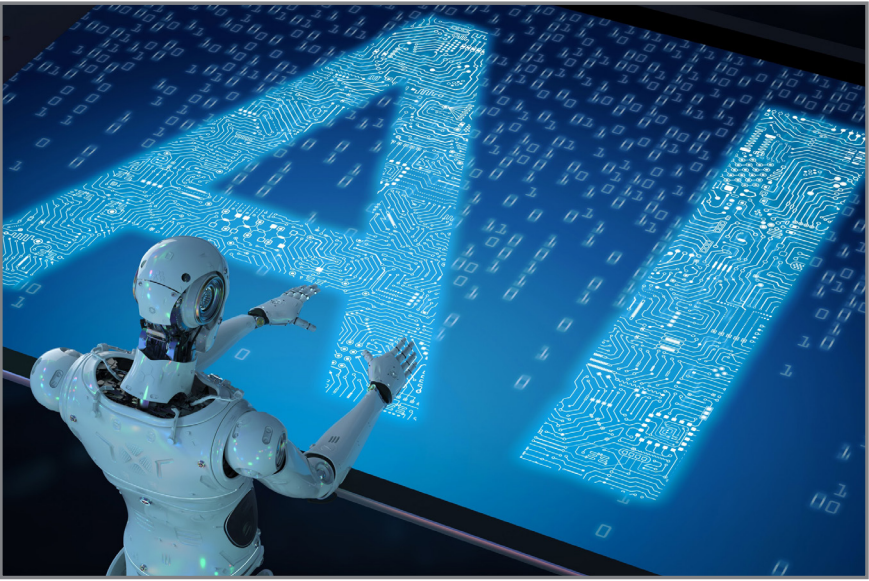
تا سال گذشته به نظر می‌رسید که آمریکا، بریتانیا و اتحادیه اروپا بر روی این رویکرد مبتنی بر ریسک توافق دارند، اما رشد خیره‌کننده (llms) از زمان راه‌اندازی (Chatgpt) در یک سال گذشته، آن‌ها را به فکر فرو برده است. اتحادیه اروپا اکنون در حال بررسی در این خصوص است که آیا خود مدل‌ها هم نیاز به نظارت دارند یا خیر. پارلمان اروپا از سازندگان مدل‌های هوش مصنوعی خواسته (llms) را برای تأثیر بالقوه بر همه‌چیز از سلامت انسان گرفته تا حقوق بشر آزمایش کنند. این اتحادیه اصرار دارد اطلاعاتی در مورد داده‌هایی که مدل‌ها بر اساس آن‌ها آموزش داده شده‌اند به دست آورد. سایر کشورها مانند کانادا، آمریکا و انگلستان هم در حال وضع قوانین سختگیرانه در این خصوص هستند. سال گذشته کاخ سفید درباره مجموعه‌ای از «تهدات داوطلبانه» مذاکره کرد که اکنون ۱۵ مدل‌ساز آن را امضا کرده‌اند. شرکت‌ها موافقت کرده‌اند که مدل‌های خود را قبل از انتشار به‌صورت داخلی و خارجی مورد آزمایش قرار دهند و اطلاعاتی را درباره نحوه مدیریت ریسک‌های آن به اشتراک بگذارند.

چه کسی باید قوانین را وضع کند؟

پس از بحث درباره نوع قوانین هوش مصنوعی، این سؤال مطرح می‌شود که چه کسی باید این قوانین را تنظیم کند. ایالات متحده و بریتانیا فکر می‌کنند که سازمان‌های دولتی موجود می‌توانند مدیریت وضع این قوانین را به عهده بگیرند. اتحادیه اروپا می‌خواهد یک نهاد نظارتی جدید ایجاد کند. در سطح بین‌المللی، تعداد کمی از مدیران فناوری خواستار ایجاد چیزی شبیه به هیأت بین‌دولتی تغییرات آب‌وهوا (ipcc) هستند که سازمان ملل وظیفه نظارت بر آن را دارد. با توجه به همه این سؤالات، جای تعجب نیست که برگزارکنندگان اجلاس لندن چندان نمی‌توانند بلندپروازانه عمل کنند و اجلاس آن‌ها بیشتر یک گفت‌وگوی دوستانه است. اما همچنان این امید وجود دارد که نتایج ملموسی به دنبال داشته باشد.

اجلاس ایمنی هوش مصنوعی بر گزار شد

همه به دنبال کنترل آینده



دیگر، این اراده از سوی مدل‌سازان وجود دارد که این قوانین هر چه زودتر وضع شوند. البته در این زمینه هم اختلاف نظر وجود دارد. متخصصان معتقدند که هنوز در خصوص اینکه دنیا باید نگران چه چیزی باشد، قوانین چه چیزی را باید هدف قرار دهند و چگونه باید اجرایی شوند به توافق نرسیده است.

تدوین قوانین و مقررات مدرن

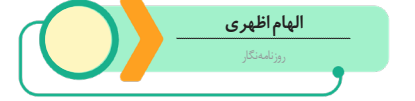
تنظیم قوانین برای هوش مصنوعی سخت است؛ چراکه (AI) به سرعت در حال تکامل است. به سختی روزی هست که یک استارت‌آپ چیزی جدید ارائه نکرده باشد. حتی توسعه‌دهندگان نیز نمی‌توانند با اطمینان بگویند که این قابلیت‌های جدید چه چیزهایی هستند. این امر باعث می‌شود آزمایش‌هایی که می‌توانند میزان خطر آفرین بودن آن‌ها را بسنجند، بسیار مهم شود. بدون وجود چنین ارزیابی‌هایی، بررسی اینکه آیا یک مدل با قوانین وضع شده مطابقت دارد یا خیر دشوار خواهد بود.

علاوه بر این، شرکت‌های فناوری ممکن است از مقررات حمایت کنند، اما می‌خواهند که این قوانین محدود باشد و فقط خطرات شدید را هدف قرار دهد. در جلسه سنا در واشنگتن در ماه جولای، داریو آمودی، مدیر اجرایی آنتروپیک، هشدار داد که مدل‌های هوش مصنوعی در

تغییر سلیقه مصرف‌کنندگان

اقتصاد جهانی شاهد تغییر رفتار سالانه ۶۰۰ میلیارد دلاری است

پول از قسمت خدمات، به سمت خرید کالاهای بادوام مانند صندلی و یخچال گرفته تا چیزهایی مانند لباس، غذا و شراب هدایت می‌شود. در کشورهایی که زمان کمتری را در قرنطینه گذرانده‌اند، عادات گوشه‌نشینی ریشه‌دار نشده، اما در جاهای دیگر این رفتار به‌صورت بیمارگونه‌ای افزایش یافته است. به‌طور مثال در جمهوری چک که تحت تأثیر شدید کووید قرار داشت، سهم خدمات سه درصد کمتر از دیگر کشورهاست. ژاپن شاهد کاهش ۵۰درصدی رزرو رستوران برای سرگرمی مشتریان و سایر اهداف تجاری بوده و بسیاری از خدمات توریستی به مشتریان کاملاًز بین رفته‌است. در نگاه اول، تطبیق اعداد و ارقام با این حکایات دشوار است. آیا گرفتن میز در رستوران از همیشه سخت‌تر نیست؟ بایان حال، منشأ واقعی ازدحام تقاضای بسیار بالانست، بلکه عرضه محدود است. این روزها تعداد کمتری از مردم مایل به کار در رستوران هستند. در آمریکا میزان اشتغال در این صنعت نسبت به سال ۲۰۱۹ کمتر است. همه‌گیری کرونا باعث شده بسیاری از هتل‌ها و رستوران‌های جدیدی که در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱ افتتاح شدند، دیگر هرگز باز نشوند. تعداد هتل‌ها در بریتانیا که حدود ۱۰هزار هتل است، از سال ۲۰۱۹ هیچ رشدی نداشته‌است. اما شرکت‌ها به خوبی متوجه تغییر مصرف ۶۰۰میلیارد دلاری در مصرف‌کنندگان شده‌اند. یکی از مدیران شرکت (Darden Restaurants) که یکی از بهترین رستوران‌های زنجیره‌ای آمریکا به نام (Olive Garden)، اداره می‌کند، در تازه‌ترین مصاحبه خود گفته که نسبت به زمان قبل از کووید، «احتمالاً از نظر ترافیک در محدوده ۸۰درصد هستیم» در مقابل درآمد برند (Home Depot) که ابزارهایی برای خانه‌ها می‌فروشد، در مقایسه با سال ۲۰۱۹ حدود ۱۵ درصد افزایش یافته است. بنابر آمار بانک گلدمن ساکس، قیمت سهام شرکت‌هایی که از «در خانه ماندن مردم» سود می‌برند (مانند شرکت‌های تجارت الکترونیک) و شرکت‌هایی که در خارج از خانه رشد می‌کنند



گزارش

اجلاس ایمنی هوش مصنوعی که دولت بریتانیا هفته قبل در پارک بلچلی میزبانسی کرد احتمالاً به یک اجلاس تاریخی تبدیل خواهد شد؛ اجلاسی که در آن برای اولین بار قدرت‌های جهانی در مورد فناوری‌ای صحبت کردند که به احتمال زیاد، جهان را تغییر خواهد داد. قدرت‌های جهانی در این اجلاس تلاش کردند به این سؤال پاسخ دهند که چگونه می‌توان اطمینان حاصل کرد هوش مصنوعی نه به ابزاری برای سوءاستفاده‌های کنترل نشده تبدیل شود و نه به ابزاری علیه بشریت، اما همچنان در مورد اینکه چه چیزی، چگونه و توسط چه کسی باید تحت کنترل قرار گیرد، اختلاف نظر وجود دارد.

تلاش‌ها برای مهار (AI) فراوان است. اتحادیه اروپا در اکتبر امسال تلاش کرد در مذاکرات بروکسل به یک جمع‌بندی نهایی برسد و یا حتی کاخ سفید در تلاش است تا یک فرمان اجرایی درباره هوش مصنوعی صادر کند. اتفاقات دیگری نیز رخ داده است؛ به‌طور مثال چین در اکتبر امسال از ابتکار جهانی حکمرانی هوش مصنوعی رونمایی کرد. هدف از اقدام اروپا برای تعیین محدودیت‌ها نیز تا حدی تقویت نقش این اتحادیه به عنوان تعیین‌کننده استانداردهای دیجیتال جهانی است. کاخ سفید هم تلاش می‌کند تا با اتحادیه اروپا رقابت کند و هر دوی آن‌ها البته تلاش می‌کنند تا در این زمینه از چین عقب نمانند. این در حالی است که چین تاکنون چند قانون (AI) را تصویب کرده است. البته هم آمریکا و هم اتحادیه اروپا بر سر دعوت از چین در این اجلاس با انگلستان اختلاف نظر داشتند و مخالف حضور چین در این اجلاس بودند.

یکی از محرک‌های سیاست‌های قاعده‌مندسازی هوش مصنوعی، خود مدل‌سازان هستند. در گذشته صنعت فناوری عمدتاً مخالف مقررات بود، اما اکنون غول‌هایی مانند آلفابت و مایکروسافت و Openai (که Chatgpt را ایجاد کرده است) در تلاش برای ایجاد سیاست‌هایی درباره هوش مصنوعی هستند. شرکت‌ها نگرانند که رقابت لجام‌گسیخته باعث انتشار مدل‌هایی از هوش مصنوعی شود که به راحتی مورد سوءاستفاده قرار می‌گیرند. به همین خاطر، خواهان محافظه‌کاری بیشتری در این خصوص هستند. به عبارت



گزارش

پس از همه‌گیری کرونا در سال ۲۰۲۰، نرخ بیکاری در کشورهای توسعه‌یافته به سرعت به پایین‌ترین حد، قبل از همه‌گیری کاهش یافت و کشورها در کوتاه‌مدت دوباره به تولید ناخالص داخلی قبل از کرونا رسیدند. با این حال، پس از گذشت دو سال از لغو قرنطینه‌ها، حداقل شاهد یک تغییر پایدار در اقتصاد هستیم: عادات مصرف‌کنندگان در سراسر جهان ثروتمند به‌طور قاطع و شاید برای همیشه تغییر کرده‌است. شروع عصری که به عصر مصرف‌کنندگان زاهد شهرت دارد.

تا پیش از همه‌گیری کرونا، سهم هزینه‌های مصرف‌کننده در حوزه خدمات به‌طور پیوسته در حال افزایش بود. با ثروتمندتر شدن جوامع، آن‌ها به دنبال تجارب لوکس، مراقبت‌های بهداشتی و برنامه‌ریزی مالی بیشتری بودند. سپس در سال ۲۰۲۰ هزینه خدمات، از اقامت در هتل گرفته تا کواکاهی مو، سقوط کرد و با سپری کردن زمان بیشتر در خانه، تقاضا برای کالاهایی مانند تجهیزات رایانه‌ای و دوچرخه‌های ورزشی افزایش یافت.

کاهش هزینه‌ها

سه سال بعد از کرونا، همچنان سهم هزینه‌های اختصاص داده شده به خدمات کمتر از سطح قبل از کووید باقی مانده است و نسبت به روند قبل از همه‌گیری، کاهش همچنان شدیدتر است. مصرف‌کنندگان ثروتمند جهان حدود ۶۰۰میلیارد دلار کمتر از سال ۲۰۱۹ برای خدمات خرج کرده‌اند. به‌ویژه، مردم علاقه کمتری به فعالیت‌های اوقات فراغت خارج از خانه از جمله مهمانی دادن و مهمانی رفتن و تفریح کردن دارند. گویا



(مانند خطوط هوایی) رشد داشته و همچنان هم در حال رشد است.

تغییر رفتار جهانی

اولین دلیل ممکن این است که برخی از افراد آسیب‌پذیر نسبت به کرونا، همچنان از گسترش آن نگران هستند. در بریتانیا، استفاده از حمل‌ونقل عمومی به‌طور چشمگیری کاهش یافته است. همچنین به نظر می‌رسد مردم تمایل کمتری به هزینه کردن در حوزه خدمات شخصی دارند. در آمریکا هزینه‌های آرایشگری و نظافت شخصی ۲۰درصد کمتر از روند قبل از کووید است، در حالی که هزینه‌ها برای لوازم آرایشی، عطر و لوازم آرایشی ناخن یک‌چهارم افزایش یافته است. دلیل دوم به‌لگوهایی کاری مربوط می‌شود. به گفته محققان، اکنون در سراسر کشورهای پیشرفته، مردم حداقل یک روز در هفته دور کاری می‌کنند. این امر باعث کاهش تقاضا برای خدمات خریداری شده در دفتر، از جمله ناهار و افزایش تقاضا برای کالاهای انجام شده توسط

منبع: اکونومیست