

OpenAI خالق ChatGPT برای جذب سرمایه ۱۵۰ میلیارد دلاری تلاش می‌کند

سلام به عصر هکتوکورن‌های ۱۰۰ میلیارد دلاری!



ندا آژهری مترجم

حدود دو سال بعد از ظهور ChatGPT که طوفان عظیمی را در جهان به پا کرد، سر و کله هوش مصنوعی مولد پیدا شد که به نظر می‌رسد بسیاری از معادلات را برهم ریخته و توانسته هوش مصنوعی را چند پله ارتقا دهد. در حال حاضر هزینه‌های بالایی صرف ایجاد و استفاده از مدل‌های بزرگ‌تر از این فناوری می‌شود. در این مسیر، محققان، فن‌آوران و نوآوران و کارآفرینان متعددی با یکدیگر در حال رقابت هستند. با توجه به عصر هوش مصنوعی که در آن قرار داریم، بسیاری از استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های مطرح و نامی دنیا به دنبال پیشگام شدن در این فناوری هستند که تعداد زیادی از آنها در سیلیکون ولی، قطب فناوری آمریکا و حتی دنیا مستقر هستند. اما با روی کار آمدن فناوری هوش مصنوعی مولد حتی به نظر می‌رسد این منطقه نوآورانه نیز شاهد دگرگونی‌های قابل توجهی شده است. این تغییر فناوری، چشم‌انداز این منطقه را نیز تغییر داده و تغییرات عمیقی را در چگونگی عملکرد و نوآوری کسب و کارها ایجاد می‌کند. هوش مصنوعی مولد جدیدترین نیروی محرکه در سیلیکون ولی به شمار می‌رود که مرزهای فناوری را جابه‌جا کرده است. شرکت‌های فناوری منطقه، در ترکیب این پیشرفت‌ها، ادغام هوش مصنوعی در محصولات و خدمات خود برای باقی ماندن در رقابت و با بلوغ این فناوری و نفوذ آن احتمالاً از سیلیکون ولی نیز فراتر خواهند رفت و صنایع و اقتصادهای جهانی را تغییر خواهند داد. آینده عملیات تجاری، نوآوری و حتی اشتغال به طور فزاینده‌ای با قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد شکل خواهد گرفت.

افزایش رقابت بر سر شکل جدید هوش مصنوعی

هوش مصنوعی مولد به فناوری‌هایی اطلاق می‌شود که محتوایی چون متن، تصاویر و موارد دیگر را ایجاد کرده و در حال تبدیل شدن به یک فناوری اساسی در صنایع مختلف است. تأثیر این فناوری هوش مصنوعی چندوجهی است به‌گونه‌ای که از یک سو، با خودکار کردن بسیاری از وظایف که به طور سنتی به مداخله انسانی نیاز داشتند، بهره‌وری را افزایش می‌دهد؛ به عنوان مثال هوش مصنوعی با تولید گزارش، کدنویسی و تولید محتوای بصری به کارمندان کمک می‌کند تا بیشتر روی وظایف استراتژیک، خلاقانه و با تأثیر بالاتر متمرکز کنند. شرکت‌های فعال در این حوزه دریافته‌اند هوش مصنوعی مولد با انجام سریع‌تر و دقیق‌تر وظایف نسبت به نیروی انسانی، کارایی را بهبود بخشیده و هزینه‌های عملیاتی را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. همچنین هوش مصنوعی مولد، نوآوری را تقویت کرده و راه‌های جدیدی را پیش روی مشاغل قرار می‌دهد. استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های تاسیس شده، از کمپن‌های بازاریابی شخصی گرفته تا توسعه محصولات و خدمات جدید، به طور یکسان در حال بررسی کاربرد‌های جدید این فناوری هستند. این روند باعث ایجاد موجی از سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه هوش مصنوعی خواهد شد؛ چراکه شرکت‌ها برای تبدیل شدن به پیشگامان در این زمینه به سرعت در حال رقابت هستند.

چشم OpenAI به جایگاه دوم با ارزش‌ترین استارت‌آپ آمریکایی

آنچه از شواهد پیداست، هوش مصنوعی مولد در حال ایجاد تحول در سیلیکون ولی است؛ منطقه‌ای که بسیاری از یونیکورن‌ها با درآمد‌های میلیاردی در آن مستقر هستند. کارشناسان گمانه‌زنی کرده‌اند تحولی که با روی کار آمدن این فناوری قرار است در سیلیکون ولی رخ دهد، مربوط به تحول‌های فناوری است به طوری‌که دیگر به خبری از یونیکورن‌های یک میلیارد دلاری نخواهد بود و نه دکاکورن‌های ۱۰ میلیارد دلاری، بلکه دیگر عصر هکتوکورن‌های ۱۰۰ میلیارد دلاری است. OpenAI به عنوان خالق ChatGPT با برنامه‌ریزی‌هایی که کرده قرار است با کمک گرفتن از سرمایه‌گذاران خطرپذیر بزرگ‌تر، میزان سرمایه خود را از ۶.۵ میلیارد دلار گسترش دهد. در صورتی‌که این شرکت بتواند با VC‌های بزرگ به تفاهم برسد، ارزش OpenAI به چیزی حدود ۱۵۰ میلیارد دلار خواهد رسید که به عنوان دومین شرکت آمریکایی بعد از SpaceX با سرمایه بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار شناخته خواهد شد. به گزارش «فایننشال تایمز»، این شرکت قصد دارد با

کسب سرمایه‌گذاری ۵ میلیارد دلاری از سرمایه‌گذارانی چون اپل، انویدیا، مایکروسافت و تریو کپیتال، حجم سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهد که این معامله می‌تواند به در برابر شدن ارزش استارت‌آپ‌های هوش مصنوعی نیز کمک کند. این شرکت در هفته‌های اخیر با این سرمایه‌گذاران درباره دور جدیدی از تأمین مالی برای پیشبرد طرح‌های بلندپروازانه خود به منظور توسعه مدل‌های هوش مصنوعی با عملکردی بهتر از هوش انسان مذاکراتی را انجام داده که به نظر می‌رسد این سرمایه‌گذاران نسبت به رقبای خود از قبیل آنتروپیک، گوگل و متا امتیاز بیشتری دارند. براساس شرایطی که در تفاهمنامه عنوان شده، OpenAI ارزش‌گذاری ۱۵۰ میلیارد دلاری را هدف قرار داده که یک جهش بزرگ از ارزش‌گذاری ۸۶ میلیارد دلاری در ابتدای سال جاری به شمار می‌رود اما این شرکت همچنان برای پیرو شدن بر رقبای خود، به دنبال سرمایه جدید ۵ میلیارد دلاری است تا بتواند ارزش خود را بالاتر ببرد. سرمایه‌هایی جمع شده می‌تواند از ۶.۵ میلیارد دلار ارزش این شرکت هم فراتر رود. از قرار معلوم، شرکت «تریو کپیتال» به عنوان یک شرکت سرمایه‌گذاری خطرپذیر، در دور جدید سرمایه‌گذاری OpenAI حضور دارد و انتظار می‌رود قریب یک میلیارد دلار روی این شرکت سرمایه‌گذاری کند. این استارت‌آپ از زمان راه‌اندازی چت بات ChatGPT در سال ۲۰۲۲ به سرعت گسترش یافته و درآمد آن در ابتدای سال به ۲ میلیارد دلار رسیده اما به دلیل مواجهه با رقبای متعدد و نیز از آنجایی که هزینه‌های توسعه مدل‌های پیشرفته هوش مصنوعی به طور تصاعدی افزایش می‌یابد، همچنان می‌توان OpenAI را یک شرکت زیان‌ده حساب کرد. به دلیل فشار زیادی که سرمایه‌گذاران به منظور کسب بازده بالاتر به سازندگان مدل‌های هوش مصنوعی وارد می‌کنند، این شرکت استارت‌آپی به عنوان پیشگام در عرصه هوش مصنوعی، در بحبوحه نگرانی‌هایی که در این مورد دارد به تأمین مالی و کسب سرمایه می‌پردازد.

افزایش ۴۰ برابری سرمایه OpenAI

مواجهه با فناوری جدید هوش مصنوعی مولد، سه چالش بزرگ را پیش روی شرکت‌های فناوری و نوآور ایجاد می‌کند. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها این است که سرمایه‌گذاران خطرپذیر (VC) قادر به تأمین مالی عظیم مورد نیاز برای شرکت‌هایی چون OpenAI نیستند تا بتوانند مدل‌های توسعه‌یافته هوش مصنوعی را گسترش دهند. دومین چالش موجود، این است که مقیاس فناوری نسبت به روش‌های پیشین بسیار متفاوت است و چالش سوم اینکه این فناوری به شیوه‌های متفاوتی برای پول‌سازی وابسته است. نخستین شوکی که سرمایه‌گذاران خطرپذیر با آن روبرو می‌شوند، حجم حواله‌هایی است که برای تأمین سرمایه به سازندگان برای ساخت مدل‌های بزرگ زبانی (LLM) مانند موارد مشابه ChatGPT به کار می‌آیند. طبق گزارش منتشرشده از مرکز جمع‌آوری داده PitchBook، متوسط میزان سرمایه تأمین‌شده از سوی VC‌ها در سال گذشته در آمریکا حدود ۱۵۰ میلیون دلار بود. به نظر می‌رسد OpenAI به دنبال جمع‌آوری بیش از ۴۰ برابری سرمایه خود نسبت به سایر سرمایه‌گذاران است. بزرگ‌ترین حواله‌ای که برای LLM‌ها تأمین شده، حواله‌هایی هستند که نه از سوی VC‌های صنعت بلکه از سوی غول‌های فناوری نوشته شده‌اند. مایکروسافت از سال ۲۰۱۹ حدود ۱۳ میلیارد دلار روی شرکت OpenAI سرمایه‌گذاری کرده است. در سال جاری نیز آمازون حدود ۴ میلیارد دلار روی شرکت «آنتروپیک» سرمایه‌گذاری کرده که یکی از رقبای سرسخت OpenAI شناخته می‌شود. اما آنچه در اینجا اهمیت دارد، این موضوع است که غول‌های فناوری تنها به سرمایه‌گذاری مالی بسنده نمی‌کنند بلکه خدمات سیستم‌های ابری آنها، محاسبات قدرتمندی را برای آموزش مدل‌های زبانی بزرگ استارت‌آپی و نیز توزیع محصولات آنها ارائه می‌دهد. OpenAI، این کار را به واسطه همکاری با سیستم ابری Azure مایکروسافت و خدمات شبکه آمازون «آنتروپیک» انجام می‌دهد. شواهد نشان می‌دهد در میان VC‌های حاضر، مایکروسافت بالاترین سرمایه‌گذاری را در دور نهایی تأمین مالی، روی OpenAI انجام می‌دهد. اپل که قرار است فناوری ChatGPT را در قالب آیفون در اختیار کاربران خود قرار دهد و «انویدیا» که حجم عظیمی از تراشه‌ها را به این شرکت می‌فروشد، در بالا بردن ارزش این شرکت ایفای نقش می‌کنند.

بودجه اختصاص یافته به LLM برابر با بودجه اولیه سیلیکون ولی

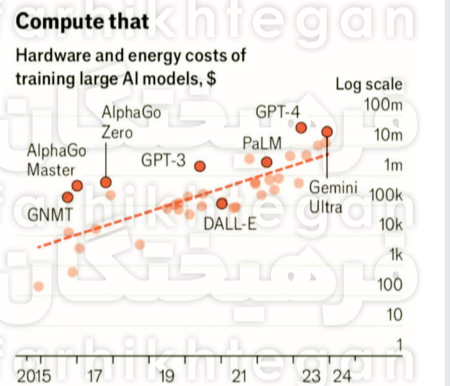
اما برخی از سرمایه‌گذاران خطرپذیر با توجه به هزینه بالایی که باید برای

روود به این جمع بپردازند، ناامید هستند. همان‌طور که پیش‌تر گفتیم، افزایش سرمایه شرکت OpenAI بیش از همه توسط شرکت «تریو کپیتال» صورت می‌گیرد که به عنوان یک سرمایه‌گذاری مستقر در نیویورک، سرمایه‌گذاری‌های بزرگی روی استارت‌آپ‌های با ارزش از قبیل «استرپ» انجام داده که به عنوان یک شرکت پرداختی فعالیت می‌کند که به‌تازگی به ارزش ۶۵ میلیارد دلاری دست یافته است. سرمایه‌گذاران بزرگ سیلیکون ولی را شرکت‌هایی چون «سکو کپیتال» و «اندرسین هوروویتز» تشکیل می‌دهند که به تأمین افزایش سرمایه ۶ میلیارد دلاری شرکت‌ها کمک کرده‌اند اما حجم سرمایه‌ای که در این میان وجود دارد، بی‌انگتر آن است که برخی VC‌ها شیوه‌های عمل جدید را اتخاذ کرده‌اند. معمولاً شرکت‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه مورد نظر خود را به‌مورد به استارت‌آپ‌ها تزریق می‌کنند. در عصر هوش مصنوعی مولد، استارت‌آپ‌ها با بیشترین سرمایه قدرت محاسباتی داده و محققان، امتیاز بالایی برای رقابت دارند. از دیگر چالش‌های بزرگ برای سرمایه‌گذاری VC‌ها، مقیاس‌پذیری فناوری‌های جدید است. به نظر می‌رسد تأمین بودجه برای مدل‌های زبانی بزرگ (LLM) تا حد زیادی مشابه بودجه‌های اولیه‌ای است که در ابتدا به سیلیکون ولی تعلق می‌گرفت و طی آن، VC‌ها روی شرکت‌های تولیدکننده تراشه و استارت‌آپ‌های اینترنتی سرمایه‌گذاری می‌کردند. با توجه به نرم‌افزاری که در پس‌زمینه بیشتر شرکت‌های اینترنتی سیلیکون ولی وجود داشت، استارت‌آپ‌ها تمرکز مالی خود را روی رشد هرچه سریع‌تر خود می‌گذاشتند اما امروزه، مفهومی که بیش از هرچیز به آن توجه می‌شود، قوانین مقیاس‌پذیری است؛ به این معنی که هرچه شرکتی بتواند قدرت محاسباتی و داده‌ای بیشتری را در حوزه هوش مصنوعی به کار گیرد، قادر خواهد بود مدل‌های هوشمندانه‌تری را خلق و محصول رقابتی‌تری را وارد بازار کند.

یکی از محققان مدرسه «وارتن» در دانشگاه پنسیلوانیا عنوان می‌کند فناوری جدید LLM به قدرت محاسباتی و داده‌ای چهار برابری نسبت به گذشته نیاز دارد. به عبارتی، در سال ۲۰۲۲، همزمان با رونمایی از فناوری ChatGPT، آموزش این مدل‌ها ۱۰ میلیون دلار با کمتر هزینه دربرداشت اما از آن زمان تاکنون با توجه به رشد چند برابری هوش مصنوعی در دنیا، برخی از همین مدل‌های جدید با هزینه‌ای ۱۰۰ میلیون دلاری یا حتی بیشتر آموزش داده می‌شوند. با رشدی که وجود دارد، انتظار می‌رود این رقم به زودی به یک میلیارد دلار هم برسد و حتی از ۱۰ میلیارد دلار نیز فراتر رود. OpenAI در دوازدهم سپتامبر یک جفت مدل جدید موسوم به «۰۱ (Strawberry)» را معرفی کرد که به‌گونه‌ای طراحی شده که بیان استدلال را دقیق‌تر کرده تا پاسخ‌های دقیق‌تری به کاربر ارائه دهد. این مدل تنها با چهار ثانیه فکر کردن می‌تواند سوال مورد نظر کاربر را پاسخ دهد. این شیوه‌گام به گام پیش رفتن به ویژه در موضوعات پیچیده‌ای چون ریاضی و علوم کاربرد دارد و قدرت محاسباتی را نیز ارتقا می‌دهد. بسیاری از VC‌ها خارج از بازار قیمت‌گذاری می‌شوند و در عوض اینکه پولی را به مدل‌های هوش مصنوعی اختصاص دهند، این سرمایه‌ها به استارت‌آپ‌هایی تزریق می‌کنند که در تولید مدل‌ها عملکرد برتری دارند مانند شرکت‌های ارائه‌دهنده ابزارهای کدگذاری یا شرکت‌های مراقبت بهداشتی مجازی. با توجه به فشار صنعت بر عملکرد استارت‌آپ‌ها برای بازدهی بیشتر مدل‌های LLM، این فرآیند

هزینه‌سخت‌افزاری

وانرژی آموزش مدل‌های بزرگ هوش مصنوعی برحسب دلار



رشد ۷٫۵ برابری ارزش شرکت OpenAI طی ۲ سال (برحسب دلار)



آگهی مناقصه عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی زنجان در نظر دارد «عملیات تهیه مصالح و اجرا و راه‌اندازی یک دستگاه آسانسور شش نفره در ساختمان مهمانسرا واقع در مجتمع علامه» را از طریق مناقصه عمومی به شرکت و پیمانکار دارای صلاحیت و مجوز پروانه ساخت و نصب و راه‌اندازی آسانسور واگذار نماید. لذا از کلیه پیمانکاران دارای تجربه و تخصص در زمینه مذکور دعوت به عمل می‌آید از تاریخ انتشار آگهی جهت دریافت و تحویل اسناد به مدت ۱۰ روزکاری با در دست داشتن اصل فیش واریزی به مبلغ ۵۰۰٫۰۰۰ ریال به شماره حساب سیبای زنجان به نشانی: زنجان- بلوار دانشجو- جاده اراضی پایین‌کوه- دانشگاه آزاد اسلامی- ساختمان سپهبد شهید حاج قاسم سلیمانی – طبقه سوم اموراداری مراجعه نمایند. بدیهی است دانشگاه در رد و یا قبول پیشنهادات رسیده مختار بوده و هزینه آگهی به عهده برنده مناقصه خواهد بود.

روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی زنجان

مدرک فارغ‌التحصیلی دانشجوی آقای عبدالرضا بهرامی فرزند علی به شماره شناسنامه ۱۹۹۲ صادره از میناب در مقطع کارشناسی ناپویسته در رشته زبان و ادبیات فارسی واحد دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت با شماره تماس ۰۹۱۷۱۶۶۶۶۶۷ مفقود گردیده و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک دانشگاهی را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت به نشانی جیرفت میدان دانشگاه ارسال نماید.

آگهی قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی حوزه ثبتی شهرستان ساری برابر برای شماره ۰۷۴۵۲/۰۵۴۶۳۱۰۴۵۶۰۳۰۶/۰۵/۱۴۰۳ که در هیات موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی منطقه ۲ ساری تصرفات مالکانه غلامرضا شهنساری علویچه فرزند اسمعیل به شماره ملی ۰۰۴۹۳۲۷۲۲۷ نسبت به شش‌دانگ یک قطعه زمین با بنای احدانی به مساحت ۴۰/۹۳ مترمربع قسمتی از پلاک ۱۱۴ فرعی از ۵- اصلی واقع در قریه هولایخش ۴ ثبت ساری

لذا به منظور اطلاع عموم مراتب در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز آگهی می‌شود در صورتی‌که اشخاص نسبت به صدور سند مالکیت اعتراضی داشته باشند می‌توانند از تاریخ انتشار اولین آگهی به مدت دو ماه اعتراض خود را به این اداره تسلیم پس از اخذ رسید طرف مدت یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض دادخواست خود را مرجع قضایی تقدیم نمایند. بدیهی است در صورت انقضای مدت مذکور و عدم وصول اعتراض طبق مقررات سند مالکیت صادر خواهد شد.

تاریخ انتشار نوبت اول: ۰۱/۰۷/۱۴۰۳
تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۵/۰۷/۱۴۰۳
میم الف: ۱۷۹۰۱۵۴
بهنام سراج‌پور- مدیر واحد ثبتی حوزه ثبت ملکه منطقه دو ساری

مدرک فارغ‌التحصیلی دانشجوی آقای عبدالرضا بهرامی فرزند علی به شماره شناسنامه ۱۹۹۲ صادره از میناب در مقطع کارشناسی ناپویسته در رشته زبان و ادبیات فارسی واحد دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت با شماره تماس ۰۹۱۷۱۶۶۶۶۶۷ مفقود گردیده و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک دانشگاهی را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد جیرفت به نشانی جیرفت میدان دانشگاه ارسال نماید.

آگهی قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی حوزه ثبتی قائمشهر

نظر به دستور مواد ۳ و قانون تعیین تکلیف وضعیت اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی مصوب ۱۳۹۰/۹/۲۰ املاک متقاضیانی که در هیات موضوع ماده یک قانون مذکور مستقر در واحد ثبتی قائمشهر مورد رسیدگی و تصرفات مالکانه و بلاعارض آنان محرز و رای لازم صادر گردیده جهت اطلاع عموم به شرح ذیل آگهی می‌گردد:

املاک متقاضیان واقع در قریه چمازکتی پلاک ۵۹ اصلی بخش ۱۶ ۱۳۴۱ فرعی به نام آقای غلام عباس مرتضی‌زاده نسبت به شش‌دانگ یک قطعه باغ که در آن احداث بنا نشده است که ده سیر از ۲۴۰ سیر عرصه موقوفه می‌باشد به مساحت ۱۶۲۴/۸۱ مترمربع خریداری مع الواسطه از آقای محمدعلی عبدالله‌پور مالک رسمی. لذا به موجب ماده ۳ قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان‌های فاقد سند رسمی و ماده ۱۳ آیین‌نامه مربوطه این آگهی در دو نوبت به فاصله ۱۵ روز از طریق این روزنامه محلی /کتب‌الانتشار در شهرها منتشر و در روزها علاوه بر انتشار آگهی رای هیات الصاق تا در صورتی‌که اشخاص ذینفع به آرای اعلام‌شده اعتراض داشته باشند باید از تاریخ انتشار اولین آگهی در روزها از تاریخ الصاق در محل تا دو ماه اعتراض خود را به اداره ثبت محل وقوع ملک تسلیم و رسید اخذ نمایند. معترض باید ظرف یک ماه از تاریخ تسلیم اعتراض مبادرت به تقدیم دادخواست به دادگاه عمومی محل نماید و گواهی تقدیم دادخواست را به اداره ثبت محل تحویل دهد که در این صورت اقدامات ثبت متکول به ارائه حکم قطعی دادگاه است و در صورتی‌که اعتراض در مهلت قانونی واصل نگردد با معترض گواهی تقدیم دادخواست را به دادگاه عمومی محل ارائه نکند اداره ثبت مبادرت به صدور سند مالکیت می‌نماید و صدور سند مالکیت مانع از مراجعه معترض به دادگاه نیست.

تاریخ انتشار نوبت اول: ۰۱/۰۷/۱۴۰۳
تاریخ انتشار نوبت دوم: ۱۶/۰۷/۱۴۰۳
میم الف: ۱۷۹۰۱۹۵
مرتضی قاسم‌پور- رئیس اداره ثبت اسناد و املاک شهرستان قائمشهر