



سامانه GPT-3 از توانایی شگفت‌انگیزی برای درک متون پیچیده و همچنین امکان تولید متن برخوردار است. این قابلیت می‌تواند کاربردهای مختلفی بیابد. تاکنون بیش از ۳۰۰ کاربرد برای این سامانه تعریف شده که هر کدام بخشی از نیازهای کاربران را برطرف می‌کنند



ضعف‌های GPT-3

این فناوری نیز مانند بسیاری دیگر، یکسری نقاط ضعف دارد. یکی از مهم‌ترین معایب کنونی GPT-3 امکان وجود سوگیری در محتوای تولید شده است. منظور از سوگیری، تولید متن‌هایی با لحنی خارج از چارچوب عرف اجتماعی است که می‌تواند غیرقابل قبول باشد و حتی مورد اعتراض قرار گیرد. برای نمونه می‌توان به محتوای متنی دارای لحن نژادپرستانه اشاره کرد. این نوع متون نه تنها از واژگانی مشخص برای توصیف تحقیرآمیز تفاوت‌های نژادی استفاده می‌کنند، بلکه محتوایشان نیز در راستای چنین تفکرات مسمومی قرار دارد. اما چرا یک فناوری با این سطح از پیشرفتگی ممکن است چنین سوگیری‌هایی داشته باشد. یکی از کارشناسان هوش مصنوعی در توضیح چنین پدیده‌ای می‌گوید از آنجا که GPT-3 بر اساس مجموعه‌ای گسترده از داده‌های متنی تعلیم دیده، امکان بروز چنین اشتباهاتی اصلاً دور از ذهن نیست. در واقع، احتمالاً متن‌هایی با سوگیری‌های مختلف به عنوان ورودی به ماشین داده شده که شاهد چنین خروجی‌هایی هستیم. برای حل این مساله، پیشنهاد شده از بازخورد کاربران استفاده شود. به این ترتیب که هر بار یک کاربر متوجه خروجی متنی دارای سوگیری‌هایی نظیر لحن نژادپرستانه شد، آن را گزارش دهد تا بتوان بعدها تغییراتی برای رفع آن انجام داد. مشکل دیگری که در برخی خروجی‌های این فناوری دیده شده، بی‌معنا بودن آنهاست. در واقع یکسری جملات ممکن است از نظر ساختار دستوری هیچ مشکلی نداشته باشند اما از نظر منطقی بی‌معنا باشند. دلیل بروز این مشکل نیز همان تنوع زیاد منابع تربیتی اولیه است که شاید باز هم نیازمند دریافت بازخورد انسانی برای رفع آن باشیم. هزینه بالای استفاده از این فناوری نیز از دیگر مواردی است که باید به آن توجه کرد. در حال حاضر، هزینه تولید هر واژه در خروجی GPT-3 حدود ۶ سنت (حدود ۱۵۰ تومان) است. به همین دلیل، شرکت‌ها به استفاده از آن در یکی از کاربردی‌ترین حوزه‌ها یعنی ربات‌های ویژه گفت‌وگو با کاربر (چت بات) رغبتی نشان نمی‌دهند. البته شاید بتوان امیدوار بود که با پیشرفت هر چه بیشتر این فناوری یا حتی حضور رقاباتی در این سطح، شاهد کاهش هر چه بیشتر این قیمت و در نتیجه، افزایش کاربردهای آن در حوزه‌های مختلف باشیم. محدودیت در خروجی‌ها نیز یک ایراد دیگر پروژه GPT-3 است. این فناوری هر بار یک پاراگراف تولید می‌کند و بلافاصله حافظه آن ریست می‌شود. در واقع ماشین قادر به یادآوری عبارت تولیدی قبلی نیست. در نتیجه، امکان تولید متن‌های بلند یکنواخت از نظر معنایی وجود ندارد. خلاصه این‌که نمی‌توان روی ایجاد یک داستان توسط GPT-3 حساب کرد!

سامانه GPT-3
گوگل قادر به درک
انواع مفاهیم ساده
و پیچیده متنی و
از آن مهم‌تر ایجاد
متن‌هایی معنادار
است



نگاهی به توانایی‌های شگفت‌انگیز پروژه GPT-3 گوگل

وقتی هوش مصنوعی نویسنده می‌شود!

یکی از ترس‌هایی که هوش مصنوعی به دل بسیاری از انسان‌ها می‌اندازد، قابلیتش برای انجام کارهایی انسانی و در نتیجه، جایگزینی به جای انسان در انجام آنهاست. نوشتن متن‌های معنادار از جمله حوزه‌هایی است که تاکنون ماشین نتوانسته به موفقیت چندانی در آن دست یابد. اما به نظر می‌رسد در GPT-3 در این زمینه، حرف‌های زیادی برای گفتن دارد. پروژه GPT-3 محصولی از شرکت معروف OpenAI است که از زیرمجموعه‌های گوگل به شمار می‌رود. این پروژه تاکنون در قالب بیش از ۳۰۰ طرح مختلف در دسترس شرکت‌ها و حتی مردم عادی قرار دارد و روزانه ۴/۵ میلیارد واژه توسط آن تولید می‌شود. سامانه GPT-3 از توانایی شگفت‌انگیزی برای درک متون پیچیده و همچنین امکان تولید متن برخوردار است. این قابلیت می‌تواند کاربردهای مختلفی بیابد. تاکنون بیش از ۳۰۰ کاربرد برای این سامانه تعریف شده که هر کدام بخشی از نیازهای کاربران را برطرف می‌کنند. بیایید نگاهی به برخی از این کاربردها بیندازیم.



صالح سپهری فر
مشاور کسب و کارهای نوآور

نام‌های به‌صاحبخانه

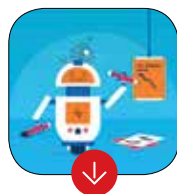
در برخی کشورها، مستاجران این امکان را دارند تا با مذاکره با صاحبخانه و تشریح شرایط موجود، تخفیفی برای اجاره‌بهای ماهانه دریافت کنند. اما نگارش چنین نامه‌ای برای بسیاری از مستاجران، کاری دشوار و تنش‌زا به شمار می‌رود. در این میان، یک شرکت فعال در زمینه املاک دست به ابتکاری جالب زده و سامانه‌ای را مبتنی بر GPT-3 طراحی کرده که چنین نامه‌ای را برای مستاجران آماده می‌کند! کافی است مستاجر ابتدا چند کلمه درباره شرایط خود و دلایل درخواستش بنویسد و مثلاً به بیکار شدن به دلیل همه‌گیری کووید-۱۹ یا بیماری والدینش اشاره کند تا این سامانه، نامه درخواست تخفیف در اجاره‌بها را با ذکر همان دلایل برای او آماده کند.

کدنویسی

یکی از کاربردهای جالب GPT-3 در آینده می‌تواند به کدنویسی مربوط شود. در حال حاضر یک پروژه در این زمینه فعال است که می‌تواند درخواست کاربر را پردازش کرده و کد جاوا اسکریپتی متناسب با آن تولید کند. برای مثال، کاربر می‌تواند در کادر متنی این سامانه درخواست خود را برای ایجاد یک دکمه سبزرنگ با ابعادی مشخص و عبارت «ثبت نام» وارد کند تا این درخواست توسط GPT-3 پردازش شده و کد مورد نظر تولید شود و در اختیار کاربر قرار گیرد.

کاربردهای حقوقی

اما یکی از کاربردهای جالب GPT-3 به موضوع متون حقوقی



یکی از مهم‌ترین
معایب کنونی GPT-3
امکان وجود سوگیری
در محتوای تولید
شده است. منظور
از سوگیری، تولید
متن‌هایی با لحنی
خارج از چارچوب عرف
اجتماعی است که
می‌تواند غیرقابل قبول
باشد

اختصاص دارد. متن‌های حقوقی و قانونی معمولاً زبانی پیچیده دارند و انبوهی از واژگان و اصطلاحات تخصصی نیز در آنها وجود دارد. همین سبب می‌شود درک این متن‌ها برای مخاطب معمولی که اطلاعات چندانی درباره امور حقوقی ندارد، دشوار شود. در این میان، یک استارت‌آپ توانسته با استفاده از GPT-3 این مشکل را حل کند. سامانه طراحی شده توسط این استارت‌آپ قادر است متون پیچیده حقوقی را دریافت کرده و آن را به زبان ساده و روزمره برگرداند. به این ترتیب، امکان درک چنین متونی برای عامه مردم فراهم می‌شود.

داستان‌سرایی

حتی اگر به داستان‌نویسی هم علاقه نداشته باشید، احتمالاً از توانایی سامانه GPT-3 در این زمینه شگفت‌زده خواهید شد! برای این کار کافی است به نشانی play.aidungeon.io مراجعه کنید. در این سامانه، پس از انتخاب ژانر داستان، از شما خواسته می‌شود یک جمله را بنویسید و در ادامه، سامانه هر بار خودش براساس جمله نوشته شده، یک پاراگراف را به عنوان بخشی از داستان تولید می‌کند.

انبوهی از داده‌ها برای آموزش

یکی از مهم‌ترین مراحل در فرآیند آماده‌سازی الگوریتم هوش مصنوعی، مرحله تربیت (training) آن است. در این مرحله، معمولاً حجم زیادی داده در اختیار ماشین قرار می‌گیرد تا خودش الگوها را شناسایی کند یا در اصطلاح از آن یاد بگیرد. جالب است بدانید برای آموزش GPT-3 حدود ۴۵ ترابایت داده متنی برای پردازش به ماشین داده شد که در نوع خود بی‌نظیر است. این داده‌ها از منابع مختلفی مثل ویکی‌پدیا، مقالات علمی، کتاب‌ها، شبکه‌های اجتماعی و وبسایت‌ها جمع‌آوری شده بودند.

آینده

کاربردهای متنوع GPT-3 نشان می‌دهد این سامانه می‌تواند به انسان برای حل مسائل مختلف کمک کند. شاید اگر زبان‌های دیگر مثل فارسی نیز به این سامانه اضافه شود، بتوانیم کاربردهای متنوع‌تری را نیز شاهد باشیم. هیچ بعید نیست چند سال دیگر، اشعاری از GPT-3 حتی رقیبی برای شاهکارهای بزرگان ادبیات مان باشد.