



مجموعه شرکت های مهندسی دانش بنیان رها

## هوش مصنوعی AutoGPT کارها را به صورت خودکار انجام می دهد

### شرکت رهاکو



## فهرست

- 3 ..... ابزار هوش مصنوعی AutoGPT چیست؟
  - 4 ..... چگونه می توان از ابزار هوش مصنوعی AutoGPT استفاده کرد؟
  - 4 ..... نگرانی هایی که درباره ابزار هوش مصنوعی AutoGPT وجود دارند
  - 4 ..... هوش مصنوعی AutoGPT چگونه کار می کند؟
  - 5 ..... قابلیت های ابزار جدید هوش مصنوعی AutoGPT
- نتیجه گیری 5



از زمان رونمایی از چت GPT چند ماهی بیشتر نگذشته است اما اثر این فناوری بر کل جهان بسیار عظیم بوده است. حالا هوش مصنوعی دیگری معرفی شده که AutoGPT نام دارد و با هوشمندی بالاتر خود احتمالا می تواند سروصدای دوباره ای در جهان بر پا کند. فناوری هوش مصنوعی با کمک مدل های زبانی بزرگ جانی دوباره گرفته و توجه بسیاری از مردم و شرکت های بزرگ فناوری را به خود جلب کرده است. ولی اگر فکر می کردید به این زودی ها چیزی باهوش تر از ChatGPT به وجود نمی آید، کاملا در اشتباه بودید؛ چون حالا با ابزار جدید هوش مصنوعی AutoGPT روبه رو هستیم.

سرعت رشد و توسعه ای هوش مصنوعی به قدری زیاد است که نمی توان به راحتی با آن همگام شد. البته پیشرفت هوش مصنوعی فقط به شرکت های بزرگی مثل مایکروسافت و OpenAI مرتبط نیست زیرا جامعه ای برنامه نویسان و علاقه مندان سرتاسر جهان نیز سعی دارند از فناوری مذکور در برنامه ها و محصولات خود بهره ببرند. AutoGPT یکی از این ابزارها محسوب می شود که در حال حاضر به عنوان پروژه ای بزرگ بعدی حوزه هوش مصنوعی مورد استقبال قرار گرفته است.

گفته می شود AutoGPT نشانه های اولیه از دستیابی به هوش عمومی مصنوعی (AGI) است اما احتمالا خیلی زود است که بخواهیم در مورد چنین موضوعی صحبت کنیم. البته AutoGPT قطعا دیدگاهی کلی به مراحل بعدی توسعه ای هوش مصنوعی مولد ارائه می دهد. عملکرد این پروژه مثل این است که ChatGPT یا بینگ جدید به طور خودکار کارهای مختلف مورد نظر شما را انجام دهند. هوش مصنوعی تقریبا همه ای مراحل انجام کارها را به تنهایی انجام می دهد و همین ویژگی باعث می شود بسیار جذاب و البته ترسناک باشد.

## ابزار هوش مصنوعی AutoGPT چیست؟

GPT سرواژه «ترنسفورمر از پیش تعلیم یافته زایا» است؛ به زبان ساده تر، یعنی این فناوری سعی می کند عملکرد مغز انسان را تقلید کند. ولی برخلاف چت GPT که مطابق نامش به چت کردن نیاز دارد، یعنی باید از کاربر ورودی بگیرد، AutoGPT نیازمند دریافت ورودی های متعدد از کاربر نیست.

این فناوری می تواند خودش تحقیق کند، از اشتباهاتش درس بگیرد و رفتارش را براساس شرایط تغییر دهد. ابزار هوش مصنوعی AutoGPT مدعی است که سرعت و راندمان بسیار بیشتری نسبت به مغز انسان ها دارد. ترسناک نیست؟ اگر این مدل هوش مصنوعی واقعا شبیه به آن چیزی باشد که ادعا می کند، می تواند تهدیدی جدی برای بسیاری از مشاغل محسوب شود.

AutoGPT برنامه ای open source است که با زبان برنامه نویسی پایتون نوشته شده و از GPT-4 برای انجام وظایف مختلف مثل خودکارسازی پروژه های چند مرحله ای بهره می برد. این چت بات قادر است اقدامات مبتنی بر وب را بدون نظارت انسانی انجام دهد و سپس با اختصاص دادن وظایف فرعی به خود، محتوای اینترنت را جست و جو کرده و کدهایش را بهبود دهد.

هوش مصنوعی AutoGPT از الگوریتم های پیشرفته و پردازش زبان طبیعی برای تولید محتوای نوشتاری از جمله وبلاگ و ایمیل استفاده می کند. این چت بات حتی می تواند کدهای اصلی خود را بازنویسی و بهینه سازی کند و بدین ترتیب روند اشکال زدایی خود را نیز انجام می دهد.



AutoGPT در تاریخ 30 مارس (10 فروردین ماه) توسط برنامه نویسی به نام Significant Gravitas در گیت هاب منتشر شد.

## چگونه می توان از ابزار هوش مصنوعی AutoGPT استفاده کرد؟

متأسفانه برخلاف چت GPT که یک رابط تحت وب دارد، برای استفاده از AutoGPT به کمی دانش فنی نیاز دارید و باید چند برنامه خاص را دانلود کنید. پیش نیازهای این فناوری پایتون 3.8، یک کلید API از OpenAI و یک کلید API از PINECONE است. البته اگر می خواهید صدای این هوش مصنوعی را بشنوید به یک کلید API از ElevenLabs هم نیاز دارید. پس از نصب این پیش نیازها، می توانید با کمک این راهنما AutoGPT را راه اندازی کنید.

## نگرانی هایی که درباره ابزار هوش مصنوعی AutoGPT وجود دارند

در ماه های اخیر نگرانی هایی مثل استفاده از چت GPT توسط دانش آموزان در انجام تکالیف مطرح شده بود. اما حالا AutoGPT این نگرانی ها را به سطح متفاوتی می برد. این برنامه بدون دخالت کاربر می تواند کارهای زیادی را به صورت خودکار انجام دهد و عملاً جایگزین برخی نیروهای شغلی شود.

این نرم افزار به ترند شماره یک شبکه های اجتماعی تبدیل شده است و بسیاری از کاربران باور دارند که می توان آن را به عنوان نمونه ای از هوش جامع مصنوعی (AGI) در نظر گرفت. بسیاری از کارشناسان پیش تر هشدار داده بودند که AGI می تواند زندگی بشر را دستخوش تغییراتی غیر منتظره کند. ایلان ماسک و جمعی از فعالان فناوری نامه سرگشاده ای را در این باره نوشته و از آزمایشگاه های هوش مصنوعی خواسته بودند تا توسعه این فناوری به صورت موقت متوقف شود.

## هوش مصنوعی AutoGPT چگونه کار می کند؟

AutoGPT چهار جزء کلیدی دارد که باعث می شود این مدل هوش مصنوعی به همان اندازه که ادعا می کند، بهینه و کارآمد باشد. این فناوری از مدل GPT-4 استفاده می کند که جدیدترین مدل زبانی OpenAI است و مسئولیت تفکر را بر عهده دارد. این برنامه به گونه ای طراحی شده است که بتواند به طور خودکار کارکردهایش را تکرار کند و از همین طریق اشتباهات را اصلاح نماید. AutoGPT با این کار می تواند از این اشتباهات درس بگیرد.

AutoGPT حافظه متفاوتی دارد. این برنامه با پایگاه های داده وکتور یکپارچه شده است که ذخیره سازی اطلاعات و بهینه سازی تصمیم گیری ها در آینده را ممکن می کند. در نهایت AutoGPT قابلیت های چند عملکردی دارد. این برنامه می تواند در عرض چند لحظه در اینترنت جست و جو کند و اطلاعات مد نظر خود را به دست آورد و آن ها را ذخیره سازی کند یا اطلاعات قبلی خود را به روز نماید.

یک مهندس کامپیوتر می گوید در آزمایشی که با AutoGPT داشته است، از این برنامه خواسته تا یک برنامه بسازد. سپس این هوش مصنوعی خودش متوجه شده است که کامپیوتر کاربر فاقد بستر Node بوده و با نصب آن سرور را روی کامپیوتر ایجاد کرده است؛ بدون آنکه نیاز به اقدامی از سوی کاربر باشد.



## قابلیت های ابزار جدید هوش مصنوعی AutoGPT

AutoGPT دارای یک سیستم خودکار ترجمه است که می تواند متن ورودی را به زبان های مختلف ترجمه کند. این برنامه به طور خودکار تصمیم گیری هایی را بر اساس داده های ورودی انجام می دهد و به عنوان یک سیستم تولید متن، قادر است متنی با سطحی از شباهت با متون نوشته شده توسط انسان ها، تولید کند. در کل AutoGPT با استفاده از روش های یادگیری ژرف، مانند: شبکه های عصبی بازگشتی، مدل سازی زبان طبیعی و شبکه های توجه، سعی در تقلید از رفتار مغز انسان و تولید خروجی مناسب برای ورودی های مختلف دارد.

با توجه به قابلیت های AutoGPT، این مدل می تواند برای تولید کدهای برنامه نویسی و حتی خودکارسازی فرایندهای توسعه نرم افزار مورد استفاده قرار گیرد. این قابلیت ها به ویژه در زمینه هایی مانند امنیت سایبری و بررسی کیفی نرم افزارها می تواند بسیار مفید واقع شود. با این حال همچنان نیاز به افرادی با تخصص و دانش لازم در حوزه توسعه نرم افزار و برنامه نویسی وجود دارد، زیرا AutoGPT نمی تواند به تنهایی به جای افراد با تخصص و تجربه در این حوزه ها قرار گیرد.

### نتیجه گیری

به نوشته ی ویندوز سنترال، ابزار هوش مصنوعی AutoGPT به سرعت در حال تبدیل شدن به یکی از جذاب ترین مخزن های گیت هاب است و هر کسی می تواند آن را امتحان کند. در حال حاضر پروژه ی مذکور تا تبدیل شدن به محصول نهایی فاصله ی زیادی دارد، اما تا همین حالا چندین پروژه ی جالب براساس آن توسعه داده شده است. اگر AutoGPT با همین سرعت به رشد خود ادامه دهد در مدت کوتاهی به شدت قدرتمندتر خواهد شد.