

آینده و هوش مصنوعی

پیش از آنکه به چشم انداز آینده هوش مصنوعی نگاهی بیندازیم، بهتر است درباره هوش مصنوعی اطلاعاتی داشته باشیم. هوش مصنوعی در مقابل هوش طبیعی که همان هوش انسان ها و جانوران است، قرار دارد.

درباره تعریف هوش مصنوعی بین دانشمندان این حوزه توافقی وجود ندارد اما تقریباً می توان گفت هوش مصنوعی یعنی وادار کردن رایانه ها به انجام مستقل و خودکار عملی که انسان ها آن را (در حال حاضر) بهتر یا به طور صحیح انجام می دهند. هوش مصنوعی قدرت تفکر و حل مسئله انسانی را شبیه سازی می کند مصنوعی قدرت تفکر و حل مسئله انسانی را شبیه سازی می کند.

کاربردهای هوش مصنوعی را می توان در موتورهای جستجو (مانند گوگل و بینگ)، سیستم های توصیه کننده که بر اساس تحلیل رفتار کاربر مناسب ترین گزینه ها را به او پیشنهاد می کند، خودروهای خودران یا سیستم هایی که زبان انسان ها را درک می کنند (مانند الکسا) مشاهده کرد.

هدف هوش مصنوعی شبیه سازی هوش و قدرت تفکر و حل مسئله انسانی است. به گونه ای که بر اساس آزمون تورینگ، هر چه شباهت یک سیستم هوش مصنوعی با انسان ها بیشتر باشد، آن سیستم موفق تر است. در آزمون تورینگ یک انسان با ماشین تعامل برقرار می کند و اگر نتواند تشخیص دهد با انسان در تعامل بوده است یا ماشین، آزمون با موفقیت انجام شده است.

ربات های قاضی

فرایندهای قضایی را می توان نوعی محاسبه دانست که ورودی آن اطلاعاتی درباره شواهد و قوانین و خروجی آن یک تصمیم است. برخی پژوهشگران این رویا را در سر می پروراندند که روزی کل این فرایند با کمک ربات های قاضی به طور خودکار انجام شود.

به این معنی که سامانه های هوش مصنوعی ای داشته باشیم که هر قضاوتی را با رعایت کامل استانداردهای حقوقی و بدون دخالت عوامل انسانی مانند غرض ورزی، خستگی و بی اطلاعی از آخرین دانسته ها، انجام دهد.

این ربات ها را می توان به گونه ای برنامه یزی که همگان را در پیشگاه قانون یکسان بدانند و قانون را بدون سوگیری و پیش فرض اعمال کنند. در آینده هوش مصنوعی، ربات های قاضی می توانند تعصبات و اشتباهات ناخواسته انسانی را که تصادفی هستند، از میان بردارند.

جنگ افزارهای هوشمند

اگر وقوع جنگ در جوامع انسانی را امری ناگزیر بدانیم، شاید بتوانیم با استفاده از هوش مصنوعی این جنگ ها را انسانی تر کنیم. اگر جنگ ها عرصه مبارزه ماشین با ماشین باشند، دیگر هیچ انسانی از سرباز گرفته تا غیرنظامیان و زن ها و کودکان کشته نخواهند شد.

اما از سوی دیگر ممکن است تهدیدات نگران‌کننده‌ای هم وجود داشته باشد. جنگ سایبری یکی از تهدیدات جدی در آینده هوش مصنوعی است. بدافزارهایی که با استفاده از هوش مصنوعی ساخته می‌شوند می‌توانند تجهیزات حیاتی و حساس کشورها را از کار بیندازند.

هرچه استفاده از ماشین‌های خودکار در جامعه بیشتر گسترش یابد و هرچه حملات هوش مصنوعی قوی‌تر شود، جنگ سایبری، ویرانگرتر می‌شود. اگر اتومبیل‌های خودکار، رناکتورهای هسته‌ای، ربات‌های صنعتی، سامانه‌های ارتباطی، سامانه‌های پدافندی یا شبکه برق‌رسانی یک کشور را هک کنید و از کار بیندازید عملاً اقتصاد و تجهیزات دفاعی آن کشور را نابود کرده‌اید.

برده‌های بی‌جان

بسیاری از محققان بر این باورند که هوش مصنوعی کارها را برایمان راحت‌تر خواهد کرد و فراغت و رفاه بی‌سابقه‌ای را به ارمغان خواهد آورد.

یک ایده عجیب و غریب این است که ربات‌های بهره‌مند از هوش مصنوعی کارهای پیش پا افتاده‌مان را بهره ببریم! درست همانگونه که ارسطو در کتاب برایمان انجام دهند و ما از زندگی و [اوقات فراغت](#) سیاست خود معتقد بود برده‌داری قابل‌دفاع است و همین مسئله باعث می‌شد یونانیان بتوانند به امورات مهم خود بپردازند و درباره سیاست و دموکراسی بحث کنند.

در یک آرمانشهر دیجیتال دستمزد ساعتی افراد سال به سال افزایش پیدا می‌کند و افراد می‌توانند کمتر کار کنند و درآمد بیشتری داشته باشند.

آیا باید نگران آینده هوش مصنوعی باشیم؟

آلن تورینگ که از آزمونی به نام او برای سنجش توانایی‌های هوش مصنوعی نام بردیم، گفته است: (اگر ماشینی بتواند بیندیشد، ممکن است هوشمندانه‌تر از ما بیندیشد و در این صورت ما چه جایگاهی خواهیم داشت؟ حتی اگر بتوانیم چنین ماشینی را مطیع خود نگه داریم، حتماً به شدت احساس حقارت خواهیم کرد).

خدمات و فرصت‌هایی که هوش مصنوعی در آینده برایمان به ارمغان خواهد آورد، تنها یک روی سکه است. بدون شک مانند هر فناوری دیگری هوش مصنوعی می‌تواند پیامدهای منفی و ناگواری هم به همراه داشته باشد.

از سوی دیگر نمی‌توان این امکان را نادیده گرفت که سرانجام، آینده هوش مصنوعی به جایی خواهد رسید که می‌توانیم به دست خود، یک ماشین تفکر بسازیم که توانایی‌هایش در سطح انسان باشد. اگر روزی به هوش مصنوعی در سطح انسان دست یابیم، این امر می‌تواند منجر به انفجار هوش بشود، یعنی هوشی بسیار فراتر از هوش ما را به وجود بیاورد.

اگر فرایند انفجار هوش در کنترل انسان‌ها قرار بگیرد، همچنان بر جهان مسلط خواهیم ماند و اگر انسان‌ها نتوانند انفجار هوش را مهار کنند، این هوش مصنوعی است که جهان را تحت سلطه خواهد گرفت.

از سوی دیگر محاسنی که برای هوش مصنوعی برشمردیم، مانند نقش آن در شغل‌های مختلف یا تولید سلاح‌های هوشمند، جنبه‌های دیگری نیز دارد. سیستم‌های هوش مصنوعی در بسیاری از کارها و مشاغل عملکرد بهتری نسبت به انسان‌ها دارند و حتی ارزان‌تر، دقیق‌تر و کارآمدتر عمل می‌کنند.

در صورت وقوع چنین اتفاقی، بسیاری از متخصصان شغل خود را از دست خواهند داد و ثروت حاصل از فناوری هوش مصنوعی نیز تنها در اختیار گروهی اندکی از افراد قرار خواهد گرفت.

ولی با این حال این‌ها پیش‌بینی‌های الان هستند ولی باز هم هوش مصنوعی خالی از مزایا نیست

۱. کاهش خطای انسانی

یکی از بزرگ‌ترین مزیت‌های هوش مصنوعی این است که می‌تواند به‌میزان چشمگیری خطاها را کاهش و دقت را افزایش دهد. تصمیماتی که هوش مصنوعی در هر مرحله اتخاذ می‌کند با توجه به اطلاعات جمع‌آوری‌شده‌ی قبلی و مجموعه‌ی خاصی از الگوریتم‌ها تعیین می‌شود. در صورتی‌که این موضوع به‌درستی برنامه‌ریزی شود، این خطاها را حتی می‌توان به صفر کاهش داد.

۲. حذف ریسک

یکی دیگر از مزیت‌های بزرگ هوش مصنوعی این است که انسان‌ها می‌توانند با استفاده از ربات‌های هوش مصنوعی بر بسیاری از خطرات غلبه کنند. خواه خنثی‌کردن بمب باشد، خواه رفتن به فضا و کاوش در عمیق‌ترین بخش‌های اقیانوس‌ها، ماشین‌هایی با بدنه‌های فلزی مقاوم هستند و می‌توانند در جوهای غیرطبیعی زنده بمانند؛ علاوه بر این، آن‌ها می‌توانند با مسئولیت بیشتر کار دقیقی ارائه کنند و به‌راحتی فرسوده نمی‌شوند.

۳. کمک دیجیتال

تقریباً همه‌ی سازمان‌های بزرگ این روزها از دستیارهای دیجیتال برای تعامل با مشتریان خود استفاده می‌کنند که به‌طور چشمگیری نیاز به منابع انسانی را به حداقل می‌رساند. شما به‌راحتی می‌توانید با چت‌بات‌ها چت کنید و از آن‌ها بپرسید دقیقاً به چه چیزی نیاز دارید. برخی از ربات‌های چت این روزها به‌قدری هوشمند شده‌اند که نمی‌توانید تشخیص دهید آیا با یک چت‌بات چت می‌کنید یا یک انسان.

۴. اختراعات جدید

هوش مصنوعی تقریباً در هر حوزه‌ای به اختراعات جدید برای حل مشکلات پیچیده کمک کرده است؛ برای مثال، این اختراعات‌های اخیر به پزشکان کمک کرده است تا با استفاده از فناوری‌های پیشرفته مبتنی بر هوش مصنوعی، مرحله‌های اولیه‌ی سرطان سینه را در زنان پیش‌بینی کنند.

۵. تصمیمات بی طرفه

نسان‌ها، خواه و ناخواه، با احساسات هدایت می‌شوند. هوش مصنوعی عاری از احساسات و در رویکرد خود بسیار کاربردی و منطقی است. مزیت بزرگ هوش مصنوعی این است که هیچ دیدگاه جانبدارانه‌ای ندارد که این موضوع تصمیم‌گیری دقیق‌تری را تضمین می‌کند.

منابع تحقیق:

<https://bookapo.com/mag/lifestyle/future-of-ai/>

<https://cafetadris.com/blog/%D9%85%D8%B2%D8%A7%DB%8C%D8%A7-%D9%88-%D9%85%D8%B9%D8%A7%DB%8C%D8%A8-%D9%87%D9%88%D8%B4-%D9%85%D8%B5%D9%86%D9%88%D8%B9%DB%8C/>