هوش تکاملی: چگونه فناوری ما را باهوش‌تر می‌کند؟ / مولف: دابلیو راسل نویمن

**رایانه‌ها ناپدید خواهند شد!**

ظرفیت‌های انسانی برای انجام کار‌ها با فناوری‌هایی که ما اختراع کرده ایم تکامل یافته اند. چرخ ما را متحرک‌تر کرد. قدرت ماشین ما را قوی‌تر کرد. ارتباطات از راه دور به ما در فواصل دور قدرت برقراری ارتباط را می‌داد. هوش تکاملی نیز ما را باهوش‌تر می‌کند.

دابلیو راسل نویمن، استاد فناوری رسانه در دانشکده فرهنگ، آموزش و توسعه انسانی دانشگاه نیویورک و استاد مطالعات ارتباطات در دانشگاه میشیگان است. او یکی از اعضای هیئت علمی موسس در آزمایشگاه رسانه موسسه فناوری ماساچوست (ام آی تی) در زمینه سیاستگذاری‌های ارتباطی بوده است. نویمن از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۰۳ میلادی به عنوان تحلیلگر ارشد سیاستگذاری در دفتر سیاستگذاری علم و فناوری کاخ سفید در زمینه هایی، چون فناوری اطلاعات، سیاستگذاری پهنای پاند و هم چنین بیومتریک (زیست سنجی) و امنیت بین المللی فعالیت داشت. نویمن جوایز متعددی دریافت کرده از حمله جایزه دونالد مک گانون برای پرداختن به ارتباط اجتماعی و اخلاقی در تحقیقات مرتبط با سیاستگذاری ارتباطات در سال ۱۹۹۷ میلادی و جایزه آلفرد فریدمن از انجمن بین المللی روانشناسی سیاسی در سال ۱۹۹۸ میلادی برای بهترین مقاله علمی ارائه شده در نشست سالانه آن انجمن. او هم چنین در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۱۸ میلادی به ترتیب جوایزی را از انجمن علوم سیاسی امریکا و انجمن جامعه شناسی امریکا دریافت کرد.

به گزارش فرارو به نقل از نکست بیگ آیدیا کلاب، من در کتاب تازه خود تحت عنوان "هوش تکاملی: چگونه فناوری ما را باهوش‌تر خواهد کرد" پنج دیدگاه کلیدی را ذکر کرده ام که در این مقاله به بیان آن خواهم پرداخت.

۱-تست محبوب "تورینگ" (که میزان هوشمند بودن رایانه‌ها را اندازه گیری می‌کند) رایانه‌ها را به عقب بازگردانده است

تورینگ پیشنهاد کرد که اگر در یک مکالمه با استفاده از صفحه کلید نتوانید تشخیص دهید که با یک رایانه در حال تبادل پیام هستید و یا با یک شخص واقعی آن زمان است که رایانه هوش واقعی را نشان داده است. با این وجود، این فرض او یک اشتباه کلاسیک انسان محور بود.

هوش انتخاب بهینه ابزار‌های جایگزین برای یک هدف است. انسان‌ها در این امر آشکارا بد هستند. احساسات مختلف، افکار واهی و تنبلی شناختی اغلب موانعی بر سر راه هوش هستند. چرا می‌خواهیم هوش مبتنی بر ماشین را بر روی خودمان مدل سازی کنیم؟ در اینجا فرصت ما برای استفاده از مدل‌های جدید هوش به منظور جبران کاستی‌های نسبتا خوب درک شده سیستم شناختی تکامل یافته انسان است. من آن را هوش تکاملی می‌نامم. ظرفیت‌های انسانی برای انجام کار‌ها با فناوری‌هایی که ما اختراع کرده ایم تکامل یافته است. چرخ ما را متحرک‌تر ساخت. قدرت ماشین ما را قوی‌تر کرد. ارتباطات از راه دور به ما قدرت ارتباط برقرار کردن از فواصل دور را بخشید و هوش تکاملی نیز ما را باهوش‌تر می‌کند.

هوش تکاملی: چگونه فناوری ما را باهوش ‌تر می ‌کند/ رایانه ها ناپدید خواهند شد!/ تلاش برای تنظیم هوش مصنوعی مانند تلاش برای با میخ محکم کردن پودینگ شکلاتی روی دیوار است!/ هوش مصنوعی کاربرد مجموعه ای از الگوریتم های ریاضی است شما نمی توانید ریاضی را تنظیم کنید/ بهترین دفاع در برابر یک فرد بد با ابزار هوش مصنوعی یک فرد خوب با ابزار هوش مصنوعی است

۲-در روز‌های اولیه اختراع خودرو به آن لقب "کالسکه بدون اسب" را دادیم

چه کسی می‌تواند یک کالسکه بدون اسب را تصور کند؟ امروزه بسیاری از ما هنوز هم به رایانه‌ها به روشی مشابه از لحاظ تاریخی فکر می‌کنیم. رایانه یک دستگاه است. جعبه‌ای پر از ریزتراشه با یک صفحه نمایش. با این وجود، با گذر زمان رایانه‌ها در حال کوچک شدن، قدرتمندتر شدن و اتصال به یک شبکه دیجیتالی عظیم بوده اند. ابتدا رایانه‌ها روی میز‌های ما قرر داشتن و سپس بر روی پا‌هایمان قرار گرفتند و سپس در قالب گوشی‌های تلفن همراه هوشمند در دستانمان جای گرفتند. پس از این چه اتفاقی رخ خواهد داد؟ به معنای واقعی کلمه رایانه‌ها ناپدید خواهند شد! رایانه‌ها بخشی از یک محیط دیجیتالی یکپارچه، بی سیم، شبکه‌ای و نامرئی می‌شوند که به ما کمک می‌کند تا با آدرس و در مسیر درست رانندگی کنیم، هزینه خرید را پرداخت کنیم، املای خود را تصحیح کنیم و شماره تلفن را به خاطر بسپاریم.

پرسش کلیدی این است که آیا ما هوش ماشینی را با تمام انگیزه‌های تهاجمی، خودخواهانه، رقابتی و خودخواهانه خود مبتنی بر هوش انسانی مدل سازی می‌کنیم؟ یا آن که یک هوش جبرانی را اصلاح خواهیم کرد تا از دست خود نجات پیدا کنیم؟ آیا پیش از آن که بسیار دیر شود در توسعه هوش تکاملی موفق خواهیم شد؟

۳- آیا هوش مصنوعی می‌خواهد انسان‌ها را نابود کند؟

گروهی از دانشمندان و کارآفرینان برجسته اخیرا فراخوانی را برای توقف شش ماهه در توسعه فناوری‌های هوش مصنوعی به دلیل اثرات خطرناکی که توسعه سریع آن می‌تواند بر بشریت داشته باشد منتشر کردند. با این وجود، وقفه‌ای ایجاد نشد و من مطمئن هستم که امضا کنندگان متن فراخوان نیز می‌دانستند این وقفه ایجاد نمی‌شود. آنان افراد بسیار باهوشی هستند و من گمان می‌کنم هدف شان از طرح موضوع ایجاد وقفه در پیشرفت و توسعه هوش مصنوعی صرفا برای جلب توجه افکار عمومی به اهمیت نگرانی‌های شان در این باره بوده است.

تمام جنجال ایجاد شده درباره چیست؟ در میان افراد برجسته‌ای که با دیده تردید به هوش مصنوعی می‌نگرند "الیزر یودکوفسکی" محقق هوش مصنوعی و فیلسوف حضور دارد. او به نشریه "تایم" گفته بود: "محتمل‌ترین نتیجه ساخت یک هوش مصنوعی فوق بشری هوشمند تحت هر چیزی که از راه دور مانند شرایط فعلی باشد این است که به معنای واقعی کلمه همه بر روی زمین از بین خواهند رفت. این نه مانند یک احتمال بعید بلکه به مثابه رخدادی است که اتفاق خواهد افتاد".

واژگانی که یودکوفسکی به کار می‌برد قوی هستند. معنای این واژگان برای من نمونه بارزی از نمایش ویژگی‌های پرخاشگرانه انسانی و رقابت بر روی رایانه‌ها ترجمه می‌شود. ما این ویژگی‌ها و احساسات روانشناختی را داریم، زیرا برای بقا در تاریخ تکاملی مان به ویژه در برهه‌های کمبود مفید هستند. ما همین تمایلات را در میان اجداد حیوانی خود می‌بینیم. با این وجود، رایانه‌ها از طریق تلاش مذبوحانه برای شکار بازی‌های کوچک و جمع آوری انواع توت‌ها به وجود نیامدند. در واقع، دستورالعمل‌های اولیه معادل برای هوش محاسباتی از برنامه نویسی و طراحی ما مشتق شده اند. بنابراین، باید گفت نه یودکوفسکی! هوش مصنوعی نمی‌خواهد شما را بکُشد.

۴-هوش تکاملی به کمک رایانه چگونه کار می‌کند؟

یک مثال ممکن است حریم خصوصی هوشمند باشد. ما احتمالا فرض می‌کنیم که محیط دیجیتالمان دشمن قسم خورده ظرفیت مان برای حفظ حریم خصوصی شخصی است. این در حالیست که استفاده از هوش محاسباتی می‌تواند آن را معکوس کند. اطلاعات شخصی شما یک کالای ارزشمند برای رسانه‌های اجتماعی و غول‌های بازاریابی آنلاین مانند گوگل، فیس بوک، آمازون و ایکس یا همان توئیتر است. به اعداد تقریبی مربوطه فکر کنید. تبلیغات اینترنتی در ایالات متحده حدود ۲۰۰ میلیارد دلار ارزش دارد. تعداد کاربران فعال آنلاین حدود ۲۰۰ میلیون نفر هستند. دویست میلیارد دلار تقسیم بر ۲۰۰ میلیون نفر به این معنی است که ارزش اطلاعات شخصی شما حدود ۱۰۰۰ دلار در سال است. چرا بخشی از عمل تان را برای خود نمی‌گیرید؟ درست است. آن مواد داده‌های شما هستند، اما حریص نباشید. پیشنهاد تقسیم آن با بچه‌های بزرگ اینترنت با نسبت سهم ۵۰-۵۰ پیشنهاد خوبی خواهد بود. پانصد برای شما و پانصد برای آنان تا هزینه‌های خود را تامین کنند.

به رابط دیجیتال شخصی خود بگویید که می‌خواهید حریم خصوصی کامل داشته باشید و هیچ اطلاعات شخصی‌ای را به اشتراک نگذارید و بر این اساس هرگونه پرداختی را لغو کنید. اگر اهمیتی نمی‌دهید که گوگل و آمازون می‌دانند که عاشق شکلات هستید و تمبر جمع‌آوری می‌کنید هر بار که اطلاعات شخصی درخواست می‌شود از رابط دیجیتالی خود بخواهید که معامله‌ای را انجام دهد. شما زمانی برای مذاکره در مورد جزئیات ندارید، اما گوشی هوشمندتان این کار را انجام می‌دهند. این هوشمند است و هوشمندتر می‌شود و برای شما کار می‌کند.

۵-چت جی پی تی به بوروکرات‌ها در واشنتگتن هشدار داد که هوش مصنوعی می‌تواند ایده بزرگ بعدی باشد

اولین فکر سیاستمداران این بود که یک کمیسیون نظارتی فدرال جدید برای ایجاد قوانین و مقررات در مورد ایجاد و استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی ایجاد کنند. قانونگذاران در مورد ناتوانی خود در درک اینکه هوش مصنوعی چیست و چگونه کار می‌کند صریح بودند. با این وجود، زمانی که شک دارید تردید به خود راه ندهید و صرفا تنظیم کنید! به نظرم این سرگرم کننده است. تلاش برای تنظیم هوش مصنوعی مانند تلاش برای با میخ محکم کردن پودینگ شکلاتی روی دیوار است! تلاش برای هدایت این دسته از ابزار‌های ریاضی که به سرعت در حال تغییر هستند از طریق قوانین یا سازوکار‌های نظارتی بعید به نظر می‌رسد که موفقیت آمیز باشد و به احتمال زیاد پیامد‌های منفی و پیش بینی نشده‌ای به همراه خواهد داشت.

هوش مصنوعی کاربرد مجموعه‌ای از الگوریتم‌های ریاضی است. شما نمی‌توانید ریاضی را تنظیم کنید. اگر ارتکاب جُرمی با استفاده از چکش، چاقو، خودرو یا گوشی تلفن همراه هوشمند تسهیل شود واکنش مناسب تمرکز بر جنایت و عمل مجرمانه است نه وضع مقررات یا ممنوعیت بر روی ابزار‌هایی که بالقوه مورد استفاده قرار می‌گیرند. نگرانی‌هایی مبنی بر دست داشتن هوش مصنوعی در جرایم مالی، سرقت هویت، نقض ناخواسته حریم خصوصی شخصی، تعصب نژادی، انتشار اخبار جعلی، سرقت ادبی و آسیب رساندن فیزیکی به انسان‌ها مطرح شده اند. این در حالیست که ما یک سیستم حقوقی گسترده برای شناسایی و قضاوت درباره چنین موضوعاتی داریم. یک آژانس نظارتی جدید برای نظارت و کنترل "چکش‌ها و چاقوها" با فناوری پیشرفته که ممکن است در فعالیت‌های مجرمانه مورد استفاده قرار گیرند توصیه و پیشنهادی نادرست است. بهترین دفاع در برابر یک پسر بد با ابزار هوش مصنوعی یک پسر خوب با ابزار هوش مصنوعی است.