



استفاده از هوش مصنوعی برای نجات زمین

هوش مصنوعی ابزاری است که توسط مردم سراسر جهان برای توانمندسازی انسان‌ها در انجام امور به بهترین نحو، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

هوش مصنوعی ابزاری است که توسط مردم سراسر جهان برای توانمندسازی انسان‌ها در انجام امور به بهترین نحو، مورد استفاده قرار می‌گیرد. با استفاده صحیح از هوش مصنوعی، انسان قادر است مشکلات را سریع‌تر حل کند زیرا هوش مصنوعی می‌تواند اطلاعات بیشتری را در هر زمان نسبت به یک انسان پردازش کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از فوربز، از آنجا که تغییرات آب و هوا، پایایی و مسئولیت اجتماعی شرکتی از اهمیت ویژه‌ای برای افراد در سراسر جهان برخوردار هستند، متخصصان تجارت و ارتباطات باید توجه داشته باشند که چگونه فناوری‌های نوظهور مانند هوش مصنوعی برای حل مشکلات در دنیای واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرند. شناخت زباله، زباله‌های فضایی و پایایی برخی از چالش‌هایی است که هوش مصنوعی امروزه می‌تواند در حل آن به انسان‌ها کمک کند.

مدیریت پسماند

فیلم‌های بسیاری ساخته شده‌اند که در آن نشان داده‌اند زمین را زباله احاطه کرده است و مردم در مکان‌های آلوده و کثیفی زندگی می‌کنند که اطرافشان پر از زباله است و هیچ جای دیگری برای رفتن ندارند. خوشبختانه، با کمک شرکت‌هایی مانند "گری پارت" (Greyparrot) پیش‌بینی می‌شود این مشکل در آینده تا حد زیادی حل خواهد شد.

این استارت‌آپ انگلیسی، یک مدل رایانه‌ای مبتنی بر یادگیری ماشینی ابداع کرده تا روش‌های مدیریت پسماند و تفکیک زباله را بهبود بخشد. استارت‌آپ انگلیسی گری پارت قصد دارد مدیریت پسماند را بهبود بخشد. این شرکت، از بینش رایانه‌ای استفاده کرده تا مدیریت پسماند را به صورت کارآمدتر و در مراحل متفاوتی انجام دهد. گری پارت، فناوری یادگیری ماشینی را با تصاویری از انواع متفاوت زباله به کار گرفته تا یک مدل رایانه‌ای را برای تشخیص شیشه، کاغذ، مقوا، روزنامه، قوطی‌ها و پلاستیک‌های گوناگون آموزش دهد.

این شرکت، از یک دوربین ساده استفاده می‌کند که با رایانه ادغام شده و می‌تواند نوع زباله را در کسری از ثانیه شناسایی کند. این نوع از فناوری می‌تواند در موارد گوناگونی به کار برود، اما به نظر می‌رسد نقش آن در کارخانه‌های مدیریت پسماند، بسیار امیدوارکننده است. کارخانه‌های مدیریت پسماند معمولاً برای طبقه‌بندی زباله‌ها، ماشین‌های بسیاری را به کار می‌برند که زباله‌های کوچک و بزرگ، فلزات و زباله‌ها را از هم تفکیک می‌کنند؛ اما بسیاری از این ماشین‌ها در مراحل پایانی فرآیند تفکیک، به نیروی انسانی نیاز دارند.

از آنجا که با چنین روش‌هایی نمی‌توان زباله‌ها را با دقت صد در صد جدا کرد، انسان‌ها مجبور هستند که تا حد امکان به زباله‌ها نزدیک شوند. کارخانه‌های مدیریت پسماند معمولاً برای انتقال زباله‌ها، لوله‌های بزرگی را به کار می‌برند؛ اما این لوله‌ها در بسیاری از موارد، از ایمنی کافی برخوردار نیستند. گری پارت تلاش می‌کند با فناوری جدید خود، گامی در بهبود این فرآیند بردارد. این مدل مبتنی بر یادگیری ماشینی می‌تواند زباله‌ها را ارزیابی کند و اجسامی را که می‌توانند به بروز مشکل منجر شوند، تشخیص دهد. در کنار این مدل، از یک ربات نیز استفاده می‌شود تا زباله‌های غیر ایمن را به صورت خودکار تفکیک کند.

زباله‌های فضایی

زباله‌های فضایی برای بسیاری از دانشمندان یک نگرانی و مشکلی جدی محسوب می‌شوند. براساس گزارش آژانس فضایی اروپا، ۱۲۹ میلیون قطعه زباله فضایی در اطراف زمین وجود دارد.

زباله‌های فضایی (Space Debris) چیزهای گوناگون ساخت انسان هستند که در مدار زمین در حال گردشند، اما دیگر کارایی ندارند. زباله‌های فضایی در واقع بقایای فعالیت بشر در فضا است، از قطعات سفینه‌ها گرفته تا قسمت‌هایی از سفینه‌ها که در مراحل مختلف ماموریت فضایی از آن جدا می‌شوند یا هر چیز دیگری که در مدار زمین رها شده و دیگر

زباله های فضایی همچنین برای فضانوردان در حال گردش در مدار، شبکه ماهواره های ارتباطی و هواشناسی و مأموریت های فضایی آینده خطر و مشکل ایجاد می کنند و این جایی است که شرکت های هوش مصنوعی و فناوری برای مقابله با بزرگترین مشکل زباله فضایی گرد هم آمده اند.

برای این موضوع ناسا چالش "Deep Asteroid" را ایجاد کرد و از شرکت کنندگان خواست تا از فناوری یادگیری ماشینی برای کمک به انسان ها برای دچار نشدن به سرنوشت دایناسورها استفاده کنند. سیارک ها تنها اجرام نزدیک زمین نیستند که می توانند با زمین در تماس باشند. تقریباً ۱۰۰۰ دنباله دار و زباله فضایی وجود دارد که یک خطر واقعی برای زندگی در زمین محسوب می شوند. کشف زباله های فضایی یک موضوع و از بین بردن آنها موضوعی دیگر است. استارتاپ روسی موسوم به "استارت راکت" (StartRocket) برنامه ای برای از بین بردن زباله ها با استفاده از فوم دارد. این شرکت می خواهد ماهواره ای به نام "Foam Debris Catcher" را توسعه دهد و هنگامی که ماهواره به زباله های فضایی رسید از ابزار و یا به نوعی سلاح های فوم پلیمری خود برای جمع آوری یک تن زباله فضایی استفاده کند.

پسماند غذا

آمارها نشان می دهد بین یک دوم تا یک سوم تمام غذایی که در جهان تولید می شود، هدر می رود. حدود یک سوم (حدود ۱.۳ میلیارد تن) مواد غذایی هر ساله هدر می رود و دور ریخته می شود. یک شرکت به نام "Winnow Solutions" از فناوری هوش مصنوعی برای شناسایی و وزن کردن پسماندهای مواد غذایی در آشپزخانه های تجاری استفاده می کند. هوش مصنوعی این شرکت به طور خودکار یک دلار برای هر بشقاب حاوی پسماند غذایی که داخل سطل زباله هوشمند آن ریخته شود، اختصاص می دهد. هوش مصنوعی این شرکت می تواند بیش از ۸۰ درصد از مواقع پسماند غذایی را به درستی تشخیص دهد و همانطور که در حال به روز رسانی است در حال پیشرفته تر شدن نیز است.

کاهش میزان غذایی که به هدر می رود به عنوان یکی از عناصر کلیدی در توسعه سیستم غذایی پایدار مطرح است. مطابق با گزارش های بین المللی، تقریباً یک سوم غذای تولید شده در سراسر جهان به هدر می رود. این امر در شرایطی رخ می دهد که بشر با کمبود منابع طبیعی مواجه بوده و بیش از دو میلیارد نفر در سراسر جهان نزدیک به فقر یا در فقر مطلق به سر می برند.

نشت آب

خبر بد این است که آب یک منبع محدود است اما خوشبختانه به نظر می رسد که قابلیت تجدیدپذیری نیز دارد. متأسفانه ، بیش از ۲۵ درصد آب به دلیل نشت از بین می رود و این موضوع در اکثر مواقع در ساختمان های تجاری رخ می دهد.

شرکت اطلاعات آب "وینت" (WINT) یک سیستم مبتنی بر هوش مصنوعی را برای کشف و متوقف کردن منبع نشتی آب توسعه داده است. شرکت وینت این کار را با استفاده از الگوی تطبیق برای تشخیص نشت آب انجام داده است. سیستم هوش مصنوعی این شرکت به طور مداوم برای شناسایی مناطقی که در آنها نشت آب رخ داده و آب در حال هدر رفتن است در حال به روز رسانی و پیشرفته تر شدن است. یک شرکت گزارش داده است که سیستم شرکت وینت میزان مصرف آب آن شرکت را تا حدود ۲۴ درصد کاهش داده است بنابراین این یک فناوری مناسب و مقرون به صرفه برای محیط زیست است. هوش مصنوعی می تواند به انسانها در حل ۴ مشکلی که در بالا ذکر کردیم کمک شایانی بکند و به بهترین نحو ممکن انسان ها را در حل این بحران ها و مدیریت آنها یاری کند.