

کاربردهای هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی وارد طیف گسترده‌ای از بخش‌های صنعتی و حوزه‌های تحقیقاتی شده است. برنامه‌نویسان و متخصصان این حوزه با ساخت ابزارها و برنامه‌های متنوع توانسته‌اند تا حد زیادی زندگی را در بسیاری از ابعاد برای انسان راحت‌تر کنند. در این مطلب به چند نمونه از بارزترین اشکال ظهور جنبه‌های هوش مصنوعی در زندگی مردم اشاره می‌شود.

مراقبت‌های بهداشتی

هوش مصنوعی برای طیف وسیعی از وظایف در حوزه مراقبت‌های بهداشتی با اهداف کلی بهبود نتایج بیماری و کاهش هزینه‌های سیستمی اعمال می‌شود. یکی از کاربردهای اصلی استفاده از مدل‌های یادگیری ماشینی است که روی مجموعه داده‌های پزشکی بزرگ آموزش دیده‌اند تا به متخصصان مراقبت‌های بهداشتی در تشخیص بهتر و سریع‌تر کمک کنند. در سمت بیمار، دستیاران سلامت مجازی آنلاین و روبات‌های گفت‌وگو می‌توانند اطلاعات عمومی پزشکی را ارائه دهند.

تجارت

هوش مصنوعی به‌طور فزاینده‌ای در کار کردها و صنایع مختلف تجاری ادغام می‌شود و هدف آن بهبود کارایی، تجربه مشتری، برنامه‌ریزی استراتژیک و تصمیم‌گیری است. به‌عنوان مثال، مدل‌های یادگیری ماشینی بسیاری از پلتفرم‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها و مدیریت ارتباط با مشتری امروزی را تقویت و به شرکت‌ها کمک می‌کنند با شخصی‌سازی پیشنهادات و ارائه بازاریابی مناسب‌تر به بهترین نحو به مشتریان خدمات ارائه کنند.

آموزش

هوش مصنوعی تعدادی کاربرد بالقوه در فناوری آموزشی دارد. می‌تواند جنبه‌های فرآیندهای درجه‌بندی را خودکار کند و به مربیان زمان بیشتری برای کارهای دیگر بدهد. ابزارهای هوش مصنوعی همچنین می‌توانند عملکرد دانش‌آموزان را ارزیابی کنند و به نیازهای فردی آنها سازگار شوند و تجربیات یادگیری شخصی‌سازی‌شده را تسهیل کنند.

سرگرمی و رسانه

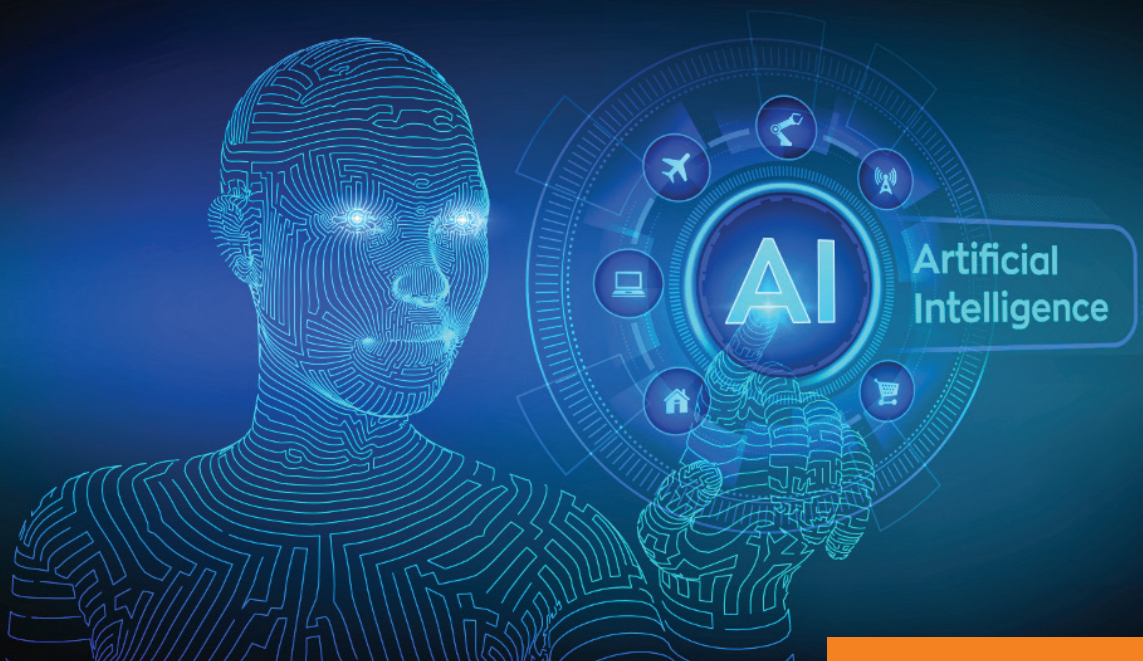
در کسب‌وکارهای سرگرمی و رسانه از تکنیک‌های هوش مصنوعی در تبلیغات هدفمند، توصیه‌های محتوایی، توزیع و کشف موارد تقلبی استفاده می‌شود. این فناوری شرکت‌ها را قادر می‌سازد که تجربیات مخاطبان را شخصی‌سازی و ارائه محتوا را بهینه کنند.

روزنامه‌نگاری

در روزنامه‌نگاری، هوش مصنوعی می‌تواند جریان کار را با خودکار کردن وظایف معمول، مانند ورود داده و تصحیح ساده‌سازی کند. روزنامه‌نگاران تحقیقی همچنین از هوش مصنوعی برای یافتن و تحقیق درباره داستان‌ها با غربال کردن مجموعه داده‌های بزرگ با استفاده از مدل‌های یادگیری ماشینی بهره می‌برند و در نتیجه روندها و ارتباطات پنهانی را که شناسایی دستی‌شان زمان‌بر است آشکار می‌کنند.

معرفی معروف‌ترین ابزارهای هوش مصنوعی که در دسترس ماست

باهوش ولی مصنوعی



هوش مصنوعی چگونه کار می‌کند؟

به‌طور کلی، سیستم‌های هوش مصنوعی با دریافت مقادیر زیادی از داده‌های آموزشی، تجزیه و تحلیل آن داده‌ها برای همبستگی‌ها و الگوها و استفاده از این الگوها برای پیش‌بینی وضعیت‌های آینده کار می‌کنند؛ به‌عنوان مثال، یک روبات چت هوش مصنوعی که با نمونه‌هایی از متن تغذیه می‌شود، می‌تواند یاد بگیرد که تبادل اطلاعات واقعی با افراد ایجاد کند، یک ابزار تشخیص تصویر می‌تواند با مرور میلیون‌ها مثال، شناسایی و توصیف اشیاء در تصاویر را بیاموزد. تکنیک‌های مولد هوش مصنوعی که در چند سال گذشته به سرعت پیشرفت کرده‌اند، می‌توانند متن، تصاویر، موسیقی و سایر محتواهای رسانه‌ای واقعی را ایجاد کنند.

اشتباه‌نگیرید!

اصطلاحات هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق اغلب به جای یکدیگر استفاده می‌شوند؛ به‌خصوص در مواد بازاریابی شرکت‌ها، اما نکته اصلی این است که معانی آنها متمایز است. به‌طور خلاصه، هوش مصنوعی مفهوم گسترده ماشین‌های شبیه‌سازی هوش انسانی را توصیف می‌کند؛ در حالی که یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق تکنیک‌های خاصی در این زمینه هستند.

اصطلاح هوش مصنوعی که در دهه ۱۹۵۰ ابداع شد، طیف وسیعی از فناوری‌ها را دربرمی‌گیرد که هدف آن شبیه‌سازی هوش انسانی، از جمله یادگیری ماشینی و یادگیری عمیق است. یادگیری ماشینی باعث می‌شود نرم‌افزار به‌طور مستقل الگوها را بیاموزد و با استفاده از داده‌های تاریخی به‌عنوان ورودی، نتایج را پیش‌بینی کند. این رویکرد با در دسترس بودن مجموعه داده‌های آموزشی بزرگ مؤثرتر شده است. یادگیری عمیق، زیرمجموعه‌ای از یادگیری ماشینی، با هدف تقلید ساختار مغز با استفاده از شبکه‌های عصبی لایه‌ای انجام می‌شود. این زیربنای بسیاری از پیشرفت‌های بزرگ و پیشرفت‌های اخیر در هوش مصنوعی، از جمله وسایل نقلیه خودران و ChatGPT است.

انقلاب دیجیتال پیش از این نحوه زندگی، کار و ارتباط مردم را تغییر داده بود، اما با ورود هوش مصنوعی به عرصه‌ای کامل‌تر، دوره جدیدی برای انسان آغاز شده است. هوش مصنوعی در واقع شبیه‌سازی فرآیندهای هوش انسانی توسط ماشین‌ها به‌ویژه سیستم‌های کامپیوتری است. نمونه‌هایی از کاربردهای هوش مصنوعی شامل پردازش زبان طبیعی (NLP)، تشخیص گفتار و بینایی ماشین است. از آنجا که هیاو در مورد هوش مصنوعی افزایش یافته است، بعضی از سازندگان ابزارهای هوش مصنوعی تلاش کرده‌اند تا نحوه ترکیب محصولات و خدمات خود را تبلیغ کنند، اما اغلب، آنچه آنها به‌عنوان «AI» یا همان هوش مصنوعی از آن یاد می‌کنند، یک فناوری جاافتاده مانند یادگیری ماشینی است.

۴ مدل هوش مصنوعی

هوش مصنوعی را می‌توان به ۴ نوع طبقه‌بندی کرد که از سیستم‌های هوشمند با وظایف خاص که امروزه به‌طور گسترده استفاده می‌شوند شروع می‌شود و به سیستم‌های حساس که هنوز وجود ندارند، پیشرفت می‌کند.

۱ ماشین‌های واکنش‌پذیر؛ این سیستم‌های هوش مصنوعی حافظه ندارند و مختص وظایف هستند. یک مثال برای آن برنامه Deep Blue است متعلق به برنامه شطرنج IBM که در دهه ۱۹۹۰ استاد بزرگ شطرنج روسی، گری کاسپاروف را شکست داد. دیپ بلو توانست مهره‌های روی صفحه شطرنج را شناسایی و پیش‌بینی کند، اما چون حافظه نداشت، نمی‌توانست

از تجربیات گذشته برای اطلاع‌رسانی به آینده استفاده کند.

۲ حافظه محدود؛ این سیستم‌های هوش مصنوعی دارای حافظه هستند؛ بنابراین می‌توانند از تجربیات گذشته برای اطلاع‌رسانی تصمیمات آینده استفاده کنند. برخی از عملکردهای تصمیم‌گیری در

خودروهای خودران به این شکل طراحی شده‌اند.

۳ نظر به ذهن؛ یک اصطلاح روانشناسی است. وقتی برای هوش مصنوعی اعمال می‌شود، به سیستمی اشاره دارد که قادر به درک احساسات است. این نوع هوش مصنوعی می‌تواند نیازات انسان را استنباط و رفتار را پیش‌بینی کند؛ مهارت ضروری

برای سیستم‌های هوش مصنوعی برای تبدیل شدن به اعضای جدایی‌ناپذیر تیم‌های انسانی.

۴ خودآگاهی؛ در این دسته، سیستم‌های هوش مصنوعی، حسی از خود دارند که به آنها آگاهی می‌دهد. ماشین‌های دارای خودآگاهی وضعیت فعلی خود را درک می‌کنند. این نوع هوش مصنوعی هنوز وجود ندارد.