



آیا زندگی بدون "هوش مصنوعی" امکان پذیر است؟

تاریخچه توسعه هوش مصنوعی پر از فراز و نشیب بوده است و در برهه‌هایی از زمان علاقه و بودجه اختصاص داده شده به آن کاهش یافته است.

تاریخچه توسعه هوش مصنوعی پر از فراز و نشیب بوده است و در برهه‌هایی از زمان علاقه و بودجه اختصاص داده شده به آن کاهش یافته است. بدون پافشاری دانشمندان اولیه، هوش مصنوعی هیچ‌گاه در وضعیت کنونی قرار نمی‌گرفت و بخش جدایی‌ناپذیری از زندگی روزمره ما نمی‌شد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ادونسد ساینس، هوش مصنوعی به آسان‌تر شدن پیشرفت‌های علمی کمک کرده است و به نظر می‌رسد توانایی‌های هوش مصنوعی محدود به قوه تخیل ما و قدرت رایانه‌ها است. در حالی که مزایای هوش مصنوعی واضح و روشن است، اختلاف نظرهایی نیز پیرامون این فناوری وجود دارد.

ما روزانه با هوش مصنوعی در ارتباط هستیم و از آن استفاده می‌کنیم اما با این حال هنوز تردیدهایی در مورد استفاده از این فناوری وجود دارد. بعضی از افراد نگران تسلط ربات‌ها بر جهان هستند، این در حالی است که برخی از مشکلات اخلاقی کنونی این فناوری بررسی فوری و اساسی می‌طلبند.

یک شبکه‌ی مصنوعی یادگیری عمیق که داده‌های آموزشی آن برای دستیابی به عملکرد فوری محدود شده است دیدگاهی ساده اما مملو از نژادپرستی و کلیشه‌های جنسیتی از خود نشان می‌دهد. برای مثال سیستم گوگل که در تشخیص چهره دچار اشتباه می‌شد یا الگوریتم آمازون که هنگام استخدام مردان را به زنان ترجیح می‌داد. البته این مشکل در درجه‌ی اول متوجه اپراتور است که در مورد نحوه عملکرد شبکه مصنوعی تصمیم می‌گیرد و نمی‌تواند در نتیجه‌ی خطای الگوریتم باشد.

از سوی دیگر پدیده‌ی نگران‌کننده‌تری نیز در آخرین نسخه یک ربات به نام "GPT-۳" رخ داد. این ربات گاهی در هنگام گفتگو به دروغ‌گویی روی می‌آورد. این موضوع نشان می‌دهد که امکان انحراف در هوش مصنوعی وجود دارد.

توسعه و پیشرفت هوش مصنوعی اجتناب‌ناپذیر است این فناوری قرن‌ها پیش توسط "استانیسلاو لم" (Stanisław Lem)، نویسنده داستان‌های علمی تخیلی پیش‌بینی شده بود. او در مقاله خود به مسائل اخلاقی و جامعه‌شناختی پیرامون هوش مصنوعی نیز پرداخته است و اعلام کرده که مستقل شدن این فناوری محتمل است.

یکی از پیشرفت‌های مهم در حوزه هوش مصنوعی در سال ۱۹۹۷ رخ داد زمانی که یک برنامه رایانه‌ای به نام "Deep Blue" توانست "گری کاسپاروف" (Garry Kasparov) قهرمان شطرنج جهان را شکست دهد. اگرچه "Deep Blue" با سیستم‌های مبتنی بر یادگیری امروزی بسیار تفاوت داشت اما توانست با بررسی احتمالات مختلف برای پیروزی در بازی رقیب خود را شکست دهد. امروزه این سیستم‌ها کاربردهای زیادی در تشخیص الگوها، پردازش داده‌ها، پیش‌بینی و مدل‌سازی دارند.

یکی از کاربردهای پیشگامانه یادگیری ماشینی مربوط به حوزه داروسازی است. هوش مصنوعی یک دستیار قدرتمند برای محققان و دانشمندان است که به آن‌ها در یافتن داروهای جدید و کشف کاربردهای جدید برای داروهای قدیمی کمک می‌کند.

الگوریتم‌های یادگیری عمیق اهمیت زیادی دارند. این الگوریتم‌ها نه تنها می‌توانند مجموعه‌ای از داده‌ها به ویژه داده‌هایی که برای انسان قابل درک نیستند را تشخیص دهند، بلکه قادرند این داده‌ها را به طور خودکار طبقه‌بندی کنند.

اهمیت به حداقل رساندن مدت زمان کشف دارو و تولید سریع آن به صورت تجاری در طول همه‌گیری کووید-۱۹ به خوبی مشخص شد. کاهش اثرات همه‌گیری تنها با تلاش شرکت‌های داروسازی امکان‌پذیر بود.

همانطور که پیش‌تر به آن اشاره شد توسعه هوش مصنوعی امری اجتناب‌ناپذیر است و به جای مبارزه با آن باید به دنبال افزایش مزایای آن باشیم و با درک محدودیت‌های این فناوری مقرراتی برای تضمین ایمنی افراد وضع کنیم.

هوش مصنوعی روزی از ما پیشی می‌گیرد، در تفکر خود کارآمدتر می‌شود، الگوهای نامشخص برای انسان را کشف می‌کند و توانایی‌هایی برای پیش‌بینی بهتر رویدادها کسب می‌کند. پیشرفت واقعی زمانی رخ می‌دهد که هوش مصنوعی بتواند به

صورت مستقل الگوریتم های جدید و کارآمد طراحی کند.

همانطور که هوش مصنوعی در حال آموختن در مورد جهان است ما نیز در مورد نحوه تفکر آن اطلاعات جدیدی کسب می کنیم. با بهره گیری درست از تجارب فعلی می توانیم مطمئن شویم که هوش مصنوعی تبدیل به تهدیدی برای انسان ها نخواهد شد و بالعکس کمکی مفید برای انسان ها خواهد بود.