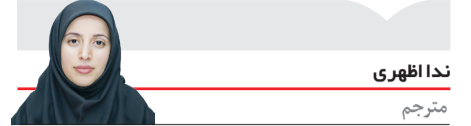




گزارش «فرهنگستان» از هوشمندسازی فناوری های روز دنیا با دستیاران غیرانسانی

بازار ۱۳۶ میلیارد دلاری در انتظار پیشتازان هوش مصنوعی



ندا افشاری
مترجم

محققان دانشگاهی، هوش مصنوعی را به توانایی دستگاه‌ها و سیستم‌ها برای دستیابی به اطلاعات و دانش لازم تعریف کرده‌اند که رفتاری هوشمند از خود نشان می‌دهند. این فناوری، شماری از عملکردهای شناختی را شامل درک، پردازش زبان شفاهی، استدلال، یادگیری و تصمیم‌گیری دربر می‌گیرد و همچنین توانایی انجام چند کار همزمان را هم دارد. در سیستم‌های هوشمند از ترکیبی از تجزیه و تحلیل داده، محاسبات ابری، ارتباط دستگاه‌های هوشمند با یکدیگر و اینترنت اشیا برای کار یا یادگیری استفاده می‌شود. در واقع، هوش مصنوعی، نرم‌افزار و به‌طور کلی، الگوریتمی است که بسته به عملکردهای آن مانند حرف زدن یا بازی کردن می‌توان در آن از ساختارهای فیزیکی از قبیل ربات‌ها استفاده کرد. هوش مصنوعی مانند مغز انسان عمل می‌کند و تا امروز، توسعه هوش مصنوعی روی انتخاب دامنه خاصی تمرکز داشته است.

آمریکا صدرنشین هوش مصنوعی

هوش مصنوعی در واقع، شکوفایی فناوری در اروپا، آسیا و آمریکا است که در سال‌های اخیر رشد بسیار زیادی داشته است. جان ماکرتی، پدر هوش مصنوعی، آن را علم و مهندسی استفاده از ماشین‌های هوشمند به‌ویژه برنامه‌های کامپیوتری هوشمند می‌داند. در هوش مصنوعی مانند هوش انسان از کامپیوتر استفاده می‌کنند. با توجه به رواج روزافزون استفاده از سیستم‌های هوش مصنوعی، آمریکا با دربرداشتن حدود سه هزار واحد تجاری فعال در زمینه هوش مصنوعی، بزرگ‌ترین تجارت هوش مصنوعی را در انحصار خود دارد. در واقع، آمریکا با حدود ۸۰۰۰ معامله در زمینه هوش مصنوعی، رتبه برتر دنیا در این فناوری نوین به‌شمار می‌رود و بعد از آن با اختلاف زیاد، انگلیس با بیش از ۱۱۷۹ معامله دره بعدی قرار دارد. کشورهای کانادا، هند و چین هم در رده‌های بعدی جا خوش کرده‌اند. بازار سرمایه‌گذاری خطرپذیر هوش مصنوعی فعالیت این حوزه را در اکوسیستم آمریکا نشان می‌دهد، اما در این میان، چین یکی از برترین کشورهای دنیا در زمینه سرمایه‌گذاری روی فناوری هوش مصنوعی است و حدود ۳۰۰ کارخانه این کشور در این حوزه از فناوری فعالیت می‌کنند. البته جریان معاملات هوش مصنوعی در دنیا در حال افزایش است و شرایط به گونه‌ای پیش می‌رود که دیگر بازارهای سرمایه‌گذاری خطرپذیر فناوری هم رشد کنند. چینی‌ها در این میان با بیش از ۱۵ میلیون دلار، بالاترین درآمد سالانه حاصل از هوش مصنوعی را دارند. درآمد سالانه آمریکا از هوش مصنوعی بیش از ۸ میلیون دلار است که تقریباً نیمی از درآمد چینی‌ها را در این فناوری شامل می‌شود.

چشم‌انداز هوش مصنوعی

هوش مصنوعی به حدی قدرتمند است که در چند سال اخیر توانسته دنیا را متحول کند. بسیاری از اقدامات از برنامه‌ریزی‌های تجاری گرفته تا ارائه خدمات پیش‌بینی در زمینه‌های مختلف و ارائه خدمات به مسترتیان از جمله کارکردهای این فناوری به‌شمار می‌رود. در واقع با طیف گسترده‌ای که هوش مصنوعی دارد، می‌توان قابلیت‌های آن را نامحدود دانست اما با وجود این، موانعی هم بر سر راه این فناوری ممکن است ایجاد شود. به‌عنوان مثال، کارخانه‌هایی که استراتژی مشخص و داده‌های کافی ندارند و از مهارت لازم برخوردار نیستند، موانعی را بر سر راه کارکردهای سیستم‌های هوش مصنوعی ایجاد می‌کنند. در حالی که برخی کارخانه‌ها و شرکت‌ها از فرصت‌های هوش

مصنوعی در زیرساخت‌های خود استفاده می‌کنند، تنها شماری از آنها استراتژی مشخصی برای منابع داده‌های خود دارند که به کار هوش مصنوعی می‌آید. در دنیای تجارت، بیش از ۴۵۰۰ تصمیم‌گیرنده در حوزه فناوری در سطح آمریکا، اروپا و چین برنامه‌ریزی خاصی برای بهره‌برداری از فناوری هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۰ دارند. پیشرفت در بازیابی و مدیریت اطلاعات و آموزش مهارت‌ها جزء قابلیت‌هایی از این فناوری است که بسیار سریع‌تر از حد تصور رشد کرده است. انتظار می‌رود امسال، سال پررونقی برای هوش مصنوعی باشد. سیستم‌های هوش مصنوعی در حال تکامل و بلوغ هستند و شرکت‌های مختلف دنیا در حال گرایش به استفاده از سیستم‌های هوشمند در بخش‌های مختلف هستند. در این میان، نگرانی‌هایی در زمینه صنعت وجود دارد که محققان امیدوارند بتوانند به لطف هوش مصنوعی، آنها را برطرف کنند. یکی از مهم‌ترین این مضامین، جایگزینی هوش مصنوعی با نیروی کار انسانی و از بین رفتن بسیاری از مشاغل است، اما بهتر است به جای نگرانی نسبت به این موضوع، بدانیم که هوش مصنوعی مانند امری عمل می‌کند که در مواقع لازم به کمک انسان می‌آید و مشکل را برطرف می‌کند و قرار نیست در همه حوزه‌ها جایگزین نیروی کار انسانی شود. به عبارتی، هوش مصنوعی، نوعی فناوری هوشمند است که قرار است به‌عنوان دستیار در کنار انسان کار کند و او را توانمندتر سازد.

به گزارش analyticsinsight، علاوه بر این، انتظار می‌رود الگوریتم‌های یادگیری ماشینی که از مهم‌ترین قابلیت‌های هوش مصنوعی است، در سال ۲۰۲۰ گسترش یابد. تاکنون این فناوری در پردازش تصویر بسیار موفق عمل کرده اما در سال جدید شاهد گسترش کاربرد آن در حوزه‌هایی چون پردازش متن خواهیم بود و تفاوت‌هایی میان تعاریف داده‌ها و قابلیت ردیابی آنها ایجاد می‌شود. همان‌طور که عناصر محاسباتی، پیش‌بینی‌های پیچیده‌ای دارند که فهم آنها دشوار هستند، راه حل‌های ایجاد شده توسط هوش مصنوعی قادر به تعریف این مفاهیم هستند؛ بنابراین، داده‌ها ارزش بیشتری پیدا می‌کنند و رمزگشایی از آنها راحت‌تر می‌شود. از ابتدا، استفاده از مدل‌های یادگیری ماشینی برای دانشمندان و مهندسان کار ساده‌ای نبود اما هرچه جلوتر می‌رویم، این سیستم، به‌عنوان یک سرویس

خدماتی به آنها در فهم بهتر داده‌ها کمک می‌کند.

آسیا در سایه هوش مصنوعی

در حالی که پیش‌بینی می‌شود بازار هوش مصنوعی دگرگونی‌های زیادی را در آسیا و اقیانوسیه ایجاد کند، می‌توان انتظار داشت که رشد این فناوری از ۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۷ به ۱۲۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ برسد که به‌طور متوسط رشد سالانه ۴۷/۱ درصد را شامل می‌شود. به گزارش شرکت بازار هوشمند tractica، منطقه آسیا و اقیانوسیه در دهه آینده به یکی از پیشگامان فناوری هوش مصنوعی در دنیا تبدیل خواهد شد و در این میان، چین نقش اول را بازی می‌کند به‌طوری که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰، بیشترین بازار هوش مصنوعی دنیا با بازار ۱۵۰ میلیارد دلاری در اختیار چین باشد. بعد از چین، ژاپن، کره جنوبی، هند، تایوان و سنگاپور نیز استراتژی‌های ملی خود را در زمینه هوش مصنوعی اعلام کرده‌اند و بیشترین تمرکز خود را روی سرویس‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری گذاشته‌اند. برآوردهای صورت گرفته نشان می‌دهد که در یک دهه آینده حدود ۷۰ درصد از سلطه هوش مصنوعی در اختیار بازار آسیا خواهد بود. با وجود اینکه بیشترین کاربرد هوش مصنوعی در زمینه سیستم‌های خودکار و نظارتی دولتی و سلاح‌های خودکار است، اما در حوزه‌هایی چون سلامت و پزشکی، کشاورزی و آموزش هم کاربردهای گسترده‌ای دارد. از دیگر کاربری‌های این فناوری هم می‌توان به استفاده در سیستم‌های مخابراتی، خرده‌فروشی‌ها، تبلیغات، حمل‌ونقل، سرویس‌های تجاری و بازارهای نوآورانه تولیدات و خدمات، علم و فناوری اشاره کرد. علاوه بر این، توسعه شهرهای هوشمند موهبت دیگری است که به‌واسطه توسعه هوش مصنوعی در دنیا ایجاد شده و به مرور شهرهای مختلف دنیا در حال هوشمند شدن هستند. به گزارش brinknews، درست است که در بخشی از هوش مصنوعی از ربات‌های هوشمند استفاده می‌شود، اما نمی‌توان نقش خلاقیت انسانی را در کار با این سیستم‌های هوشمند نادیده گرفت. حمل‌ونقل هوشمند خودکار نقش زیادی در پیشبرد این فناوری هوشمند ایفا می‌کند. انگیزه‌های اقتصادی، از مهم‌ترین دلایلی است که گستره هوش مصنوعی را در آسیا افزایش می‌دهد. در واقع، قابلیت‌های این فناوری تا حدی است که محققان معتقدند با کمک آن می‌توان چالش‌های انسانی

به کار روند. با مطالعه تنظیمات مولکولی داروهای موجود از طریق هوش مصنوعی، کمپانی‌های داروسازی می‌توانند آنها را طبق ویروس جدید تغییر داده و برای درمان کووید-۱۹ قابل استفاده کنند. کاری که در ابتدای شیوع کرونا در جهان رخ داد. به‌عنوان مثال کمپانی لندنی Benevolent AI از اواخر ماه ژانویه فعالیت خود را روی کشف داروی کرونا به‌واسطه الگوریتم‌های هوش مصنوعی آغاز کرد تا بتواند ویژگی‌های ژنتیکی و بیولوژیکی این بیماری را بیابد و بتواند از این طریق به ترکیبات و عملکرد داروها پی ببرد. این شرکت پیش از این هم روی بیماری‌های عفونی متمرکز بوده است و در همان مراحل ابتدایی سازوکار ویروس کووید-۱۹ را هم کشف کردند. هوش مصنوعی ترکیباتی را مشخص کرد که می‌توانند روی این ویروس هم اثر بگذارند در نهایت داروی Baricitinib انتخاب شد که برای درمان التهاب روماتیسمی مفاصل استفاده می‌شود. محققان این شرکت داروساز دریافتند که این دارو فرآیند ورود ویروس را به سلول‌ها کاهش داده و در نتیجه احتمال آلوده شدن سلول‌های ریوی را هم کم می‌کند.

شناخت ساختار ویروس

سیستم DeepMind به‌نوعی یکی از بازوهای قدرتمند هوش مصنوعی است که از داده‌های ژنوم ویروس کووید-۱۹ برای پیش‌بینی ساختار پروتئینی از گانیمس استفاده می‌کند که در نهایت به کشف داروی مؤثر برای درمان کرونا می‌انجامد. در این سیستم هوش مصنوعی از شبکه‌های عصبی برای پیش‌بینی عملکرد پروتئین‌ها استفاده می‌کند. ساختارهای پروتئینی، شکل گیرنده‌های سلول‌های از گانیمس را مشخص می‌کند. زمانی که شکل گیرنده مشخص شود، می‌توان امیدوار بود که می‌شود داروی مطابق با آن مؤثر در مقابله با کرونا را کشف کرد.

تشخیص شیوع بیماری

یکی از گسترده‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی در مقابله با ویروس کرونا، پیش‌بینی شیوع کرونا و تشخیص موارد جدید ابتلا به این ویروس است. این قابلیت پس از شیوع ویروس در ووهان چین، با دقت بالایی احتمال گسترش آن را در بیشتر کشورهای دنیا پیش‌بینی کرد و از آن زمان بود که هشدارهای جهانی قوت گرفت و تمام کشورها به‌حالت آماده‌باش درآمدند.

تشخیص عفونت در تصاویر پزشکی

یک شرکت استارت‌آپی کانادایی به نام Darwin AI شبکه‌ای عصبی از هوش مصنوعی توسعه داده است که می‌تواند از علائم عفونت بیماری کووید-۱۹ تصاویری با اشعه ایکس تهیه کند. معمول‌ترین روش تشخیص بیماری کرونا در بیماران، استفاده از سواب و گرفتن نمونه از ترشحات بینی و حلق بیماران است، اما محققان با کمک هوش مصنوعی توانستند با تجزیه و تحلیل اشعه ایکس قفسه‌سینه، از آن به‌عنوان روشی بسیار دقیق، مؤثر و سریع برای تشخیص بیماران مبتلا به کرونا استفاده کنند.

کنترل سلامت روان مبتلایان به کرونا در قرنطینه

شرایط قرنطینه و حتی ابتلای برخی افراد به ویروس کرونا، آنها را از نظر روحی و روانی به هم می‌ریزد. بنابراین به دلیل اهمیت موضوع، محققان دست به کار شده و از فناوری هوش مصنوعی برای کنترل سلامت روان افراد استفاده کرده‌اند. آنها سیستم‌هایی را مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه کرده‌اند که داده‌های ارائه شده از سوسوی افراد و بیماران را تجزیه و تحلیل کرده و براساس آن الگوریتم‌هایی را ارائه می‌دهد که می‌تواند احتمال بروز مشکلات روحی و روانی را در یک منطقه نشان دهند.

چارسوی فناوری

محاسبه نرخ واقعی مرگ‌ومیر بر اثر کرونا

پژوهش محققان استرالیایی نشان می‌دهد نرخ مرگ‌ومیر ویروس کرونا ۰/۷۵ درصد است. همچنین این عفونت ۵/۷ بار مرگبارتر از آنفلوآنزا است. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیلی میل، به گفته محققان، کووید ۱۹ منجر به مرگ یک نفر از بین هر ۱۳۳ مبتلا می‌شود. گیدییون میروویتز کتز از دانشگاه ولونگانگ و دکتر لئا مرون از دانشگاه جیمز کوک در استرالیا این تحقیق را انجام داده‌اند. آنها در فضای آنلاین مطالعات انگلیسی زبان از سراسر جهان را جستجو کردند که نرخ مرگ‌ومیر در آنها اشاره شده بود. این دو محقق، مطالعاتی را در نظر گرفتند که بیماران کووید-۱۹ در آمریکا، ایتالیا، اسپانیا، انگلیس، چین، ژاپن، فرانسه و کشتی تفریحی دیاموند پرنسس را بررسی کرده بود. آنها اطلاعات مربوط به ۱۳ پژوهش جهانی را دربره محاسبه نرخ واقعی مرگ‌ومیر ویروس کرونا را بررسی کردند و متوجه شدند این شاخص ۰/۷۵ درصد است. با این احتساب کووید-۱۹، هفت‌و نیم بار مرگبارتر از آنفلوآنزا است. ارقام به‌دست‌آمده در این پژوهش با آمار نیویورک همخوانی دارد. در این شهر تست تصادفی آنتی‌بادی نشان داد یک‌چهارم جمعیت ۸ میلیونی آن به ویروس کرونا مبتلا شده‌اند. به عبارت دیگر مرگ ۱۶ هزار نفر در نیویورک نشان‌دهنده نرخ مرگ‌ومیر ۰/۷۹ درصدی است.

۴۶ درصد شرکت‌های برتر جهان کماکان استخدام می‌کنند

نتایج یک تحقیق جامع در مورد روند استخدام در شرکت‌های برتر جهان در شرایط شیوع کرونا نشان می‌دهد ۴۶ درصد این شرکت‌ها کماکان در حال استخدام نیرو هستند. به گزارش مهر به نقل از ونچرپیت، بررسی که در این زمینه توسط مؤسسه کندور انجام شده نشان می‌دهد در عین حال ۲۱ درصد از ۷۰۰۰ شرکتی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند در حال اخراج و کاستن از نیروی کار خود هستند و ۳۲ درصد هم به‌رغم برنامه‌ریزی برای استخدام فعال این روند را متوقف و تعلیق کرده‌اند. براساس این بررسی در میان شرکت‌های فعال در حوزه کسب‌وکارهای B2C یا فروشندگان مستقیم محصولات تجاری به مشتری نهایی، ۵/۴۲ درصد در حال اخراج کارکنان خود هستند، اما در حوزه فناوری شرایط برعکس است و ۶۲ درصد از شرکت‌ها در حال استخدام نیروهای جدید هستند. برخی از این شرکت‌ها مانند زوم که خدمات ویدئوکنفرانس ارائه می‌دهند شرایط بسیار مطلوبی دارند. ۷۵ درصد شرکت‌های فعال در حوزه خدمات لجستیک و حمل‌ونقل هم در حال استخدام نیرو هستند و میزان اخراج کارمندان توسط آنها بسیار اندک است. در مقابل میزان استخدام در شرکت‌های نرم‌افزاری ۲۵ درصد کاهش یافته و این کاهش در مورد شرکت‌های جهانگردی و مسافرتی ۹/۶۲ درصد، در مورد مؤسسات نگهداری از کودکان ۴/۵۲ درصد، در مورد مؤسسات هنری و تفریحی ۷/۴۶ درصد و در مورد مؤسسات مالی و بانکی ۸/۳۵ درصد است.



مدرك فارغ التحصیلی اینجانب رضا سالاری فرزند امیدعلی به شماره شناسنامه ۲۲۲ صادره از بردسیر در مقطع کارشناسی ارشد رشته عمران - مدیریت ساخت صادره از واحد دانشگاهی بردسیر با شماره ۱۰/۷۹۷/۶/۱۰۱۰ مفقود گردیده است و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد بردسیر به نشانی بلوار امامزاده-اداره فارغ التحصیلان ارسال نماید.

مدرك فارغ التحصیلی دانشنامه سطح دو طلبگی حوزه علمیه خواهران اینجانب زهرا موسوی فرزند سیدفوتوح با شناسه طلبگی ۰۹۴۰۰۰۷۵۱۴ صادره از حوزه علمیه جامعه الزهراء(س) قم به شماره ۲۵/۲۸/۸۹/۱۱/۳ مفقود گردیده و از

مدرك و سند کمپانی و برگ سبز خودرو سیستم: توبوتا تیپ: لندکروز رنگ: سفید صدفی متالیک مدل: ۲۰۱۰ به شماره انتظامی ایران ۸۴/۹۶۳ د ۸۳ شماره موتور: ۱۲۵۲۶ ۱GRA شماره شاسی: ۲۲۷۷۱-۰۹۲۰۸۵۰ JTMHU به نام آقای

مهران سعیدی پور به کد ملی ۰۶۴۴۱۰۳۳۹ مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.
برگ سبز خودرو سواری سیستم: سایپا تیپ: ۱۳۱SE رنگ: نوکمدادی متالیک مدل: ۱۳۹۷ به شماره انتظامی ایران ۴۵/۴۵/۴۸۵۴ شماره موتور: ۰۰۳۲۷۶۱۶ به شماره شاسی ۱۱۲۲۲۳۱۰۵۱۵ به شماره پلاک ۱۴-۹۵۸ ۱۹ ب به نام حسن حسین زاده مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.
سند کمپانی خودرو سپند سواری مدل ۸۴ به رنگ زرشکی - متالیک به شماره موتور ۰۸۰۲۵۳۰۸ M۱۳۱۰ و به شماره شاسی ۰۴۶۵۶۹۰ به شماره پلاک ۱۴-۲۸۴ س ۵۷ مفقود و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

آگهی تجدید مزایده حضوری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد در نظر دارد تعداد ۵ رأس گاو ماده آبستن شیری خود را از طریق برگزاری مزایده حضوری به فروش برساند. لذا کلیه متقاضیان می‌توانند در روز شنبه مورخ ۹۹/۲/۲۷ ساعت ۱۰ صبح در محل فروش واقع در منطقه رحمتیه- مرزعه آموزشی تحقیقاتی دانشگاه آزاد اسلامی شهرکرد (جاده آرمستان جدید شهرکرد) حضور یافته و نسبت به پیشنهاد خرید اقدام نمایند.

تلفن تماس: ۰۳۸-۳۳۳۶۱۰۶۱ - دفتر امور حقوقی

*دانشگاه در ردیاقبول کلیه پیشنهادات واصله مختار می‌باشد.

*هزینه درج آگهی‌های مزایده و هزینه کارشناسی رسمی دادگستری به عهده برندگان مزایده می‌باشد.

*قیمت پایه فروش گاوهای مورد مزایده به‌صورت زنده باسکول یا راسی در روز برگزاری مزایده در محل فروش (مرزعه دانشگاه واقع در منطقه رحمتیه) اعلام خواهد شد.

روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد