



بازار ربات‌های انسان‌نما تا سال ۲۰۳۵

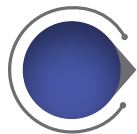
به بیش از ۱۵۰ میلیارد دلار خواهد رسید

از سال ۲۰۱۸ که چین وارد رقابت هوش مصنوعی شد تا سال ۲۰۲۲ دوره «امیدواری بی قید و شرط به هوش مصنوعی» است. بسیاری از کشورها برنامه‌های ملی خود را در این زمینه منتشر کردند و بازار هوش مصنوعی ناگهان جهش‌های فوق‌العاده‌ای را به خویش دید اما از سال ۲۰۲۲ انتقادهای به این «حادثه امید» افزایش چشمگیری پیدا کرد و بسیاری از متخصصان جامعه تکنولوژی، سیاسی و فرهنگی را به قبول یک دیدگاه واقع‌گرایانه‌تر فراخواندند. بر همین اساس، گزارش جدید گلدمن ساکس می‌تواند رویکرد دقیق‌تری را به ما در مورد آینده رباتیک انسان‌نما عطا کند؛ این گزارش تاکید می‌کند رشد رباتیک انسان‌نما را باید در قالب یک پروژه ۱۵ ساله دید و نه یک اتفاق ناگهانی و انقلابی. به گفته این گزارش، ربات‌های انسان‌نما تا سال ۲۰۳۰ کمبود کارگر دو میلیونی صنعت آمریکا را پوشش خواهند داد. همچنین تنها ۲ درصد از مراقبت سالمندان در سطح جهانی به‌عهده این ربات‌ها خواهد بود. این پژوهش نشان می‌دهد در بهترین سناریو حجم بازار ربات‌های انسان‌نما ۱۵۴ میلیارد دلار خواهد بود که در حدود بازار تلفن‌های هوشمند سال ۲۰۲۱ است. به این ترتیب در یک سناریوی واقع‌بینانه باید انتظار داشت ربات‌های انسان‌نما تا ۲۰ سال آینده نقش مهمی را در ساختار اجتماعی انسانی بازی کنند اما نه زودتر.

عربستان ۱۰۰ تاکسی هوایی می‌خرد

یکی از ویژگی‌های مهم دولت عربستان، رویکرد آینده‌سازانه این کشور است؛ رویکردی که گاهی اوقات مرز واقعیت و خیال در آن مخدوش می‌شود و به رویا فروشی می‌افتد. بسیار پیش می‌آید که پروژه‌های مختلف سایبرپانکی‌ای مانند شهر The Line را در این کشور ببینیم بی آن‌که مشخص شود آیا چنین پروژه‌هایی واقعا امکان‌پذیرند یا صرفا نوعی جاه‌طلبی با پول‌های نفتی به شمار می‌آیند. در چنین فضایی، شرکت هواپیمایی عربستان اعلام کرده است ۱۰۰ تاکسی هوایی الکترونیک (اما غیرخودران) را از شرکت لیلیوم خریداری کرده است.

سرویس‌های لوکسی مانند تاکسی‌های هوایی عمودپرواز (ظرفیت این تاکسی‌ها چهار نفره به‌علاوه خلبان است) به خودی خود اهمیت استراتژیکی ندارند اما این خبر حداقل واقعی‌تر و زمین‌تر نسبت به پروژه‌های دیگر عربستان به نظر می‌آید، زیرا عربستان صرفا به دنبال خرید تاکسی نیست بلکه به دنبال شکل‌دادن به یک شبکه هواپیماهای عمودپرواز در داخل کشور است. توسعه چنین شبکه‌ای اهمیت استراتژیک دارد و تلفیق آن در آینده با پهپادهای سنگین می‌تواند عربستان را در ۱۵ سال آینده به قطب اصلی هوایی منطقه تبدیل کند. ایجاد چنین قطب‌هایی به‌خصوص در آینده و تغییر مناسبات و نظم جهانی اهمیت بسزایی دارد و به نظر می‌رسد عربستان این نکته را به خوبی درک کرده است.



پاندمی کرونا منجر

به یک بحران تراشه

در جهان شد. به

گفته بسیاری از

متخصصان، این

بحران منجر به رشد

چین در نبرد سرد

هوش مصنوعی شد



مسابقه تسلیحاتی بر سر سگ‌های ارزان

هفته‌نامه

سایبرنما

سگ‌های قاتل یکی از راهبردهای اصلی در زمینه جنگ‌افزارهای خودمختار محسوب می‌شوند. آنها سریع هستند، قابلیت تغییر بلایی دارند و می‌توان از آنها برای نبردهای گوناگونی بهره برد. چند ماه پیش روسیه سگ‌های ۳۰۰۰ دلاری چینی را مسلح کرد و چندی پیش نیز خود چین استراتژی ترکیبی پهپاد - سگ را رونمایی کرد. پهپادهای قابلیت خود را در جنگ خودمختار اوکراین به خوبی نشان داده‌اند، راهنمای توسعه سگ‌های قاتل شده‌اند؛ ارزان و مرگبار و این در حالی است که سگ‌های بوستون داینامیک حدود ۷۵ هزار دلار قیمت دارند. حال دانشگاه کارنگی آمریکا از سگ‌های ۶۰۰۰ دلاری پرده‌برداری کرده است. این سگ‌ها که شباهت زیادی به نمونه چینی دارند، می‌توانند شرایط محیطی را به خوبی درک کنند و کارهای مختلفی از جمله برداشتن آشغال‌ها یا پاک کردن تخته را انجام دهند.

جهان سابقه ندارد و این در حالی است که حداقل وزارت دفاع آمریکا از سال ۲۰۱۰ برنامه فعال برای تولید این تراشه‌ها را در دستور کار دارد. به گفته مسئولان این پروژه، چین همه زنجیره تولید و مصرف (از مواد اولیه تا کاربردی‌سازی چیپ‌ها در صنایع مختلف) را در داخل کشور راه‌اندازی کرده به این معنا که تولید تراشه‌های فوتونیک، احتمالا راهبرد کلان چین جهت استقلال و خودکفایی در زمینه نیمه‌هادی‌هاست. خودکفایی در زمینه نیمه‌هادی‌ها پروژه ۱۰۰۰ میلیارد دلاری است که همه کشورهای درگیر در نبرد سرد هوش مصنوعی به دنبال آن هستند.

متا نیز به مسابقه طراحی پروتئینی پیوست

مسابقه بر سر پروتئین‌ها یک مسابقه مهم مربوط به آینده است. پروتئین‌ها بزرگراهی هستند که ما انسان‌ها روی آنها به زندگی خودمان ادامه می‌دهیم از زیست بیولوژیک گرفته تا محیط زیست و از بینایی انسانی گرفته تا بینایی ماشینی. برای همین است که شرکت بزرگی مانند گوگل پروژه عظیم AlphaFold را راه انداخته تا با استفاده از هوش مصنوعی معماری دشوار پروتئین‌ها را حل کند. چند هفته پیش آلمان نیز اعلام کرد که وارد این مسابقه شده و این هفته نوبت ابرشرکت تکنولوژی، یعنی متا است که اعلام حضور کند. هوش مصنوعی متا توانسته طی دو هفته ۶۱۷ میلیون ساختار پروتئینی را پیش‌بینی، کشف یا حتی خلق کند و این در حالی است که آلفافولد فقط ۲۰ میلیون ساختار را پیش‌بینی کرده بود. بسیاری از پروتئین‌های کشف یا خلق شده، ساختارهای مرموزی دارند و مطالعه آنها برای انسان‌ها قرن‌ها به طول می‌انجامد. خوشبختانه اینجا هوش مصنوعی به کار می‌آید؛ از چه پروتئینی می‌توان برای چه کاری استفاده کرد؟ همه پروژه‌های مربوط به پیش‌بینی یا خلق پروتئین هنوز در خردسالی قرار دارند و استفاده از آنها حداقل ۱۰ سال زمان نیاز دارد اما مسأله این است که با توسعه هوش‌های مصنوعی، سرعت پیشرفت این فناوری‌ها نیز افزایش خواهد یافت و ماشین‌های پروتئینی دیگر دور از دسترس نخواهند بود.

همان‌طور که روس‌ها به خوبی نشان داده‌اند، نصب یک سلاح به جای بازوی مکانیکی این سگ‌ها، کار سختی نیست بنابراین این سگ را پیشاپیش باید یک سلاح خودمختار دانست. مهم‌ترین دستاورد دانشمندان دانشگاه کارنگی و به گفته خودشان، ایجاد هماهنگی میان بازوها و پاهای سگ است تا این بتواند در حین حرکت و جابه‌جایی نیز وظایف تعیین‌شده را به نحو احسن انجام دهد. دور نیست روزی که این سگ‌ها را در ارتش آمریکا یا نمایشگاه‌های نظامی آمریکا ببینیم.

چین تا سال ۲۰۲۳ اولین خط تولید تراشه

فوتونیک را راه‌اندازی می‌کند

پاندمی کرونا منجر به یک بحران تراشه در جهان شد. به گفته بسیاری از متخصصان، این بحران منجر به رشد چین در نبرد سرد هوش مصنوعی شد. احتمالا یکی از دلایل پروژه منع صادرات فناوری‌های پیشرفته کامپیوتری به چین توسط کاخ سفید همین پیشرفت چشمگیر چین در زمینه تولید نیمه‌هادی‌ها و کاربردهای آن باشد. در میانه این نبرد چین اعلام کرده است تا یک سال دیگر اولین خط تولید تراشه‌های فوتونیک را راه‌اندازی خواهد کرد. تراشه‌های فوتونیک ۱۰۰۰ برابر سریع‌تر از تراشه‌های الکترونیک هستند. تولید این تراشه‌ها در مقیاس صنعتی و انبوه در هیچ جای



همان‌طور که روس‌ها به خوبی نشان داده‌اند نصب یک سلاح به جای بازوی مکانیکی این سگ‌ها کار سختی نیست؛ بنابراین این سگ را پیشاپیش باید یک سلاح خودمختار دانست