

ابداع هوش مصنوعی مبدل متن به زبان اشاره

پلتفرم هوش مصنوعی جدید یک استارت‌آپ دانشگاهی چینی قادر است متن را برای ناشنویان به زبان اشاره ترجمه کند. این ابزار برای پر کردن شکاف‌های ارتباطی و ارتقای شمول افراد دارای اختلالات شنوایی طراحی شده است.



پلتفرم هوش مصنوعی جدید یک استارت‌آپ دانشگاهی چینی قادر است متن را برای ناشنویان به زبان اشاره ترجمه کند. این ابزار برای پر کردن شکاف‌های ارتباطی و ارتقای شمول افراد دارای اختلالات شنوایی طراحی شده است. به گزارش ایسنا، در حالی که بخش هوش مصنوعی چین همچنان در حال شتاب گرفتن است و رشد اقتصادی این کشور را هدایت می‌کند و کل صنایع را تغییر شکل می‌دهد، تعداد فزاینده‌ای از محققان تمرکز خود را به سمت استفاده از هوش مصنوعی برای کمک به اجتماع معطوف کرده‌اند. در میان آنها، «سو جیونگ لونگ» (Su Jionglong)، معاون رئیس دانشکده هوش مصنوعی و محاسبات پیشرفته در دانشگاه «شیان جیاوتونگ-لیورپول» (Xian Jiaotong-Liverpool) پیرامون چگونگی کمک این فناوری به کاهش تبعیض، ارائه حمایت عاطفی و امکان تشخیص سریع‌تر پزشکی مطالعه می‌کند. وی به همراه دانشجویانش در حال ساخت استارت‌آپی به نام «لیمیتلس مایند» (Limitless Mind) است که یک پلتفرم مبتنی بر هوش مصنوعی توسعه داده است که متن نوشتاری را به زبان اشاره ترجمه می‌کند و همچنین قادر است زبان اشاره را به متن تبدیل کند. به گفته محققان چینی، این ابزاری است که برای پر کردن شکاف‌های ارتباطی و ارتقای شمول افراد دارای اختلالات شنوایی طراحی شده است.

عینک‌های هوشمند و آواتارهای هوش مصنوعی، زبان اشاره را زنده می‌کنند
«سو» توضیح داد که مدل هوش مصنوعی سبک و اختصاصی این تیم می‌تواند روی دستگاه‌های تلفن همراه اجرا شود یا در عینک‌های هوشمند ادغام شود، جایی که آواتارهای مجازی گفتار را به زبان اشاره ترجمه می‌کنند یا متن را به صورت لحظه‌ای برای ارتباط آسان‌تر نمایش می‌دهند. بحث‌ها در حال حاضر در حال انجام است و دولت‌های محلی و پردیس‌های صنعتی مشتاق حمایت از این پروژه و عرضه آن به بازار هستند. «سو» می‌گوید هدف آنها فراتر از نوآوری به خودی خود است و آنها قصد دارند فناوری‌هایی را ایجاد کنند که نیازهای اجتماعی ملموس را برآورده کنند. وی افزود: با ابزارهایی مانند این، دانش‌آموزان دارای معلولیت می‌توانند به طور مؤثرتری آموزش داده شوند، بیماران می‌توانند با پزشکان واضح‌تر ارتباط برقرار کنند و تبعیض در محل کار می‌تواند به طور قابل توجهی کاهش یابد. «سو» و دانشجویانش اکنون در حال بررسی نسل جدیدی از فناوری‌های کمکی هستند، از جمله پلتفرم‌هایی که می‌توانند حرکات لب را به متن ترجمه کنند و رابط‌های مغز و رایانه‌ای که قادر به تبدیل امواج مغزی به زبان نوشتاری هستند. اینها نوآوری‌هایی هستند که روزی می‌توانند به کنترل وسایل نقلیه بدون راننده یا افزایش دسترسی افراد دارای معلولیت کمک کنند.

ضرورت انجام چنین تحقیقاتی رو به افزایش است. مطالعه‌ای که در ماه ژانویه 2025 در مجله پزشکی چین منتشر شد، پیش‌بینی کرد که تا سال ۲۰۶۰، بیش از ۲۴۰ میلیون نفر در چین دچار کم‌شنوایی متوسط تا کامل خواهند شد که تقریباً دو برابر تعداد ثبت شده در سال ۲۰۱۵ است.

«سو» خاطرنشان کرد که پیشینه او در ریاضیات، آمار و مهندسی، پایه و اساسی را برای مقابله با چالش‌های پیچیده هوش مصنوعی، از تجزیه و تحلیل داده‌ها گرفته تا تشخیص الگو و مدل‌سازی به وی داده است. **استفاده از کلان داده برای آموزش هوش مصنوعی برای همدلی و مراقبت‌های بهداشتی**
یکی از مزایای اصلی توسعه هوش مصنوعی در چین، در دسترس بودن مجموعه داده‌های بزرگ و با کیفیت بالا، به ویژه از بیمارستان‌هایی است که اغلب مایل به اشتراک‌گذاری اطلاعات پزشکی برای اهداف تحقیقاتی هستند. «سو» توضیح داد که این دسترسی، توسعه ابزارهای هوش مصنوعی را در زمینه‌هایی مانند مراقبت‌های بهداشتی و حمایت عاطفی تسریع می‌کند.

تیم «سو» با شرکت «Mind with Heart Robotics» مستقر در شنژن چین، شرکتی که حیوانات خانگی الکترونیکی و ربات‌های انسان‌نما را به عنوان همراهان عاطفی و سیستم‌های پشتیبانی روانی طراحی می‌کند، همکاری می‌کند. این ربات‌ها می‌توانند به کودکان مبتلا به اوتیسم که در ابزار احساسات مشکل دارند، کمک کنند. آنها می‌توانند از طریق یادگیری ماشینی، حالات چهره را تجزیه و تحلیل کرده و حالات عاطفی را در لحظه طبقه‌بندی کنند و به مراقبان کمک کنند تا به طور مؤثرتری واکنش نشان دهند. این دانشمندان چینی افزود که تحقیقات او به تصویربرداری پزشکی نیز گسترش می‌یابد، جایی که مدل‌های هوش مصنوعی بر روی مجموعه داده‌های گسترده آموزش داده می‌شوند تا علائم ظریفی مانند پف کردگی صورت، تورم یا تغییر رنگ پوست را که ممکن است نشان‌دهنده بیماری باشد، شناسایی کنند.