



استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای تفکیک عروق مغزی

یکی از شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه ایران ساخت دوازدهم با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین ابزارهای هوش مصنوعی تکنولوژی جدیدی را معرفی خواهد کرد که به‌طور چشمگیری می‌تواند به جراحان در فرآیند جراحی‌های مغزی کمک کند.

یکی از شرکت‌های دانش بنیان در نمایشگاه ایران ساخت دوازدهم با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین ابزارهای هوش مصنوعی تکنولوژی جدیدی را معرفی خواهد کرد که به‌طور چشمگیری می‌تواند به جراحان در فرآیند جراحی‌های مغزی کمک کند. به گزارش ایسنا، علیرضا احمدیان، مدیرعامل این شرکت دانش بنیان، سامانه راهبری جراحی را به عنوان یک سیستم ناوبری جامع برای جراحی‌های مغز و اعصاب، گوش و حلق و بینی و همچنین جراحی‌های ستون فقرات و فک و صورت معرفی و تأکید کرد: این سیستم می‌تواند انواع جراحی‌ها را از بیوپسی‌های ساده تا جراحی‌های پیچیده پوشش دهد و تأثیر زیادی در بهبود کیفیت و دقت عمل‌ها داشته باشد. این سامانه به ویژه در جراحی‌های پیچیده و خطرناکی که در گذشته منجر به مرگ و میر بالا می‌شد، نقش مؤثری دارد. در حوزه جراحی مغز و اعصاب، این سیستم توانایی‌های متفاوتی از جمله استفاده در تحریکات عمقی مغز و تشریح تومورها را داراست.

وی با اشاره به استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی برای تفکیک عروق مغزی هر شخص در سامانه جراحی هوشمند این شرکت، گفت: این تکنولوژی نوآورانه با استفاده از الگوریتم‌های پیشرفته یادگیری عمیق، امکان تحلیل داده‌های پیچیده پزشکی و تصویربرداری مغزی را فراهم می‌کند. این سیستم قادر است به صورت دقیق و سریع عروق مغزی را تفکیک کرده و نقشه‌ای دقیق از ساختار عروقی ارائه دهد. این امر می‌تواند به جراحان کمک کند تا جراحی‌های خود را با دقت بیشتری برنامه‌ریزی کرده و از ریسک‌های احتمالی در خلال عمل بکاهد.

مدیرعامل این شرکت دانش بنیان تصریح کرد: استفاده از این فناوری به جراح این امکان را می‌دهد که مطمئن شود تومور به طور کامل و بدون آسیب به بافت‌های سالم اطراف برداشته شده است. همچنین، این سیستم نقاط مورد نظر را به راحتی شناسایی کرده و موقعیت دقیق آنها را در حین جراحی مشخص می‌کند.

وی در ادامه به کاربردهای این سامانه در جراحی‌های گوش و حلق و بینی اشاره کرد و افزود: فناوری ناوبری باعث می‌شود جراحی‌های تهاجمی با عوارض کمتری انجام شود و نتایج به دست آمده نسبت به جراحی‌های سنتی دارای کیفیت بسیار بالاتری باشد.

احمدیان درباره کاربردهای سامانه در جراحی‌های ستون فقرات نیز تأکید کرد: ساختار پیچیده ستون فقرات، نیازمند ظرافت بالایی در جراحی است. جراحان برای اطمینان از موفقیت عمل و نتایج مطلوب باید با دقت میلی‌متری محاسبات انجام دهند. از سیستم ناوبری می‌توان برای ترمیم آسیب‌ها و رفع فشار ریشه‌های عصبی بهره برد.

به نقل از معاونت علمی ریاست جمهوری، به گفته وی با توجه به اهداف و بازار هدف دولتی، شرکت ما اهمیت ویژه‌ای برای نمایشگاه ایران ساخت فائل است. این نمایشگاه به منزله سکویی اساسی برای جلو بردن فعالیت‌های این شرکت بوده و حمایت‌های ارائه شده، نقشی تاثیرگذار در پیشرفت و توسعه آنها داشته است. بدون چنین حمایت‌هایی، ادامه مسیری که برای ایجاد تحول در جراحی‌های هوشمند ترسیم کرده ایم، دشوار بود.

این فعال دانش بنیان همچنین اشاره کرد: تاکنون بیش از ۱۲۰ بیمارستان در ایران از این محصول استفاده می‌کنند و از نظر کیفی، این محصول کاملاً قابل رقابت با نمونه‌های خارجی است و در مقایسه با آنها ۵۰ درصد هزینه کمتری دارد.