

تشخیص سکته با تلفن همراه در چند ثانیه

31 خرداد 1403

پژوهشگران استرالیایی، یک نرم‌افزار مبتنی بر هوش مصنوعی را برای تلفن همراه ابداع کرده‌اند که با بررسی حرکات صورت می‌تواند ابتلا به سکته را تشخیص دهد.

به گزارش «مادران و دختران» به نقل از ایسنا، اگر یک شخص به سکته مغزی دچار شود، هر چه زودتر مراقبت‌های پزشکی مناسب را دریافت کند، نتیجه بهتری می‌گیرد.

به نقل از نیو اطلس، یک فناوری جدید تلفن همراه هوشمند ممکن است تضمین کند که بیمار می‌تواند زودتر از مراقبت‌های پزشکی مناسب برخوردار شود. این فناوری نشان می‌دهد که آیا بیمار واقعا سکته کرده است یا خیر.

علائم سکته مغزی اغلب پنهان یا مبهم هستند. در چنین مواردی، بیماران پس از رسیدن به بیمارستان باید به کمک یک مجموعه آزمایش ارزیابی شوند. اگر آزمایش‌ها نشان دهند که سکته مغزی رخ داده است، درمان آغاز می‌شود. اگر پزشکان بدانند که یک بیمار قبلا به عنوان یک مورد ابتلا به سکته تأیید شده است، می‌توانند درمان را به محض رسیدن بیمار به بیمارستان آغاز کنند.

اینجاست که فناوری آزمایشی تلفن همراه هوشمند وارد می‌شود. یک نرم‌افزار جدید که توسط گروهی از دانشمندان «مؤسسه سلطنتی فناوری ملبورن» (RMIT) توسعه یافته، از الگوریتم‌های هوش مصنوعی برای تحلیل ویدئویی از چهره بیمار استفاده می‌کند که در حال لبخند زدن است. اگر مشخص شود که حرکات عضلات صورت بیمار بیش از اندازه نامتقارن هستند، نرم‌افزار هشدار می‌دهد که بیمار اخیرا سکته را تجربه کرده است.

این نرم‌افزار از سیستم رمزگذاری حرکت صورت استفاده می‌کند که در آن حالت‌های صورت براساس حرکات عضلانی آنها طبقه‌بندی می‌شوند.

«گیلرمه کامارگو دی اولیویرا» (Guilherme Camargo de Oliveira) پژوهشگر ارشد این پروژه گفت: یکی از پارامترهای کلیدی که بر افراد مبتلا به سکته تأثیر می‌گذارد، این است که عضلات صورت آنها معمولا یک‌طرفه می‌شوند و یک طرف صورت متفاوت از طرف دیگر عمل می‌کند. ما سیستم‌های هوش مصنوعی و پردازش تصویر را در اختیار داریم که می‌توانند تشخیص دهند که آیا تغییری در عدم تقارن لبخند وجود دارد یا خیر. این کلید تشخیص ما برای سکته است.

هنگامی که این فناوری روی ویدیوهای صورت افراد مبتلا به سکته و داوطلبان سالم آزمایش شد، در شناسایی بیماران سکته مغزی ۸۲ درصد دقیق عمل کرد. با توسعه بیشتر فناوری احتمالا این آمار افزایش خواهد یافت.

این پژوهش در مجله «Computer Methods and Programs in Biomedicine» به چاپ رسید.