

با تلاش پژوهشگران کشور صورت گرفت؛

## شناسایی افراد از طریق نقاط یکتای صورت/ حذف چالش‌های پردازش تصویر

پژوهشگران مرکز رشد دانشگاه آزاد موتور تشخیص چهره‌ای را عرضه کردند که از طریق پردازش تصویر و شناسایی نقاط یکتای هر صورت، اقدام به شناسایی افراد خواهد کرد.

به گزارش گروه رسانه‌های دیگر آنا، ابراهیم شادافروغ، مجری طرح در گفت‌وگویی، طراحی و عرضه نرم‌افزارهای تشخیص چهره را از زمینه‌های تحقیقاتی خود نام برد و افزود: این نرم افزار بر اساس پردازش تصویر طراحی شده است.

وی با اشاره به عملکرد این نرم افزار خاطر نشان کرد: انسان‌ها علاوه بر آنکه تفاوت‌های ظاهری دارند، یکسری تفاوت‌ها بر اساس نوع استخوان‌بندی صورت، فاصله میان بینی، چشم‌ها و فرم لب‌ها دارند.

شادافروغ اضافه کرد: در این نرم‌افزار بر اساس تصویری که از هر کس گرفته می‌شود، نقاط یکتای صورت آنها استخراج می‌شود و اطلاعات به دست آمده از هر فرد در بانک اطلاعاتی ذخیره سازی خواهد شد.

مجری طرح اضافه کرد: از این طریق زمانی که فرد در مقابل دوربین قرار می‌گیرد، چهره وی شناسایی و اسم آنها نمایش داده می‌شود، ولی قادر به شناسایی افراد ناشناس نیست.

وی، افزایش دقت نرم‌افزار تولید شده در تشخیص نقاط یکتای صورت هر فرد را فاز توسعه‌ای این طرح نام برد و ادامه داد: چالش اصلی این طرح بخش پردازنده‌ها هستند؛ چراکه توسعه این بخش هزینه‌های زیادی را می‌طلبد، ولی ما در تلاش هستیم تا این هزینه‌ها را کاهش دهیم.

شادافروغ کاربرد اصلی این طرح را استفاده در شرکت‌ها و سازمان‌ها برای حضور و غیاب کارمندان ذکر کرد و گفت: در سیستم‌های پردازش تصویر موجود فرد باید در مقابل دوربین به مدت ۲ تا ۵ ثانیه توقف کند، ولی در این نرم‌افزار، این سامانه نیازی به توقف در برابر دوربین ندارد.

به گفته وی، این سامانه در ورودی سازمان‌ها و اماکن عمومی نصب می‌شود و کارمندان بدون توقف وارد می‌شوند و به این صورت ورود و خروج آنها ثبت خواهد شد و دیگر نیازی نیست تا فرد در برابر دوربین توقف کند.

این محقق، سوژه‌یابی و تشخیص مجرمان را از دیگر کاربردهای این نرم‌افزار نام برد و یادآور شد: در صورتی که پلیس در تعقیب فرد مجرمی باشد، با استفاده از این سامانه که در اماکن عمومی نصب می‌شود، قابل ردیابی است؛ ضمن آنکه از آن می‌توان برای شناسایی افراد مجرم در متروها نیز استفاده کرد.

به گفته این محقق، در متروها که افراد زیادی آمد و رفت دارند، می‌توان به راحتی از خیل عظیم جمعیت، فرد مجرم را شناسایی کرد.

وی اساس این نرم‌افزار را پردازش تصویر دانست و ادامه داد: در حال حاضر این محصول در یک شرکت دارویی و یک مجموعه نظامی نصب شده است.

شادافروغ اضافه کرد: ما علاوه بر تولید نرم‌افزار تشخیص چهره، نرم‌افزارهایی را نیز برای شناسایی و تشخیص عناصر موجود در محیط اطراف تولید کردیم.

وی در این باره توضیح داد: اگر بخواهید در محیطی مانند محیط نمایشگاه صندلی را شناسایی کنید، می‌توان صندلی را از زوایای مختلف تصویربرداری و عناصر آن استخراج کنید و با ارائه جزئیات آن به نرم‌افزار، اقدام به شناسایی شی مورد نظر شود.

این محقق یکی از کاربردهای این نرم‌افزار را در تولید خودروهای هوشمند دانست و خاطر نشان کرد: از طریق این نرم‌افزار خودرو قادر به شناسایی و تشخیص عابر، خودروهای پیرامون خود، سرعت خودروها و خطوط جاده است.

منبع: ایسنا