# اندیشه و هنر در عصر دیجیتال

## ۹ مدل هوش مصنوعی برای ویرایش عکس‌های قدیمی خانوادگی

**ایران/اندیشه** – ۱۲ مهر ۱۴۰۳ – ۷ اکتوبر ۲۰۲۴

پژوهشگران پژوهشگاه «نگاره‌پرداز» از ۹ مدل هوش مصنوعی برای بازسازی عکس‌های قدیمی خانوادگی آزمایش کردند. هدف این مدل‌ها از بین بردن خراش، لکه و رنگ‌پریدگی عکس‌های چاپی دهه‌های گذشته بدون تغییر چهره افراد است. نتایج نشان می‌دهد سه مدل از میان ۹ مدل، کیفیت قابل قبول برای چاپ مجدد را تولید می‌کنند.

دکتر سیمین رهنورد، سرپرست گروه بینایی رایانشی پژوهشگاه، گفت: «مدل‌ها گاهی چهره افراد را تغییر می‌دهند و این برای عکس خانوادگی فاجعه است. ما معیار جدیدی تعریف کردیم که هر مدل باید امتیاز بالایی در شباهت چهره بگیرد تا وارد فهرست شود.» او افزود که ۴۰ درصد عکس‌های آزمایش شامل چهره کودکان بود که سخت‌ترین بخش کار است.

مدل برنده، موسوم به «نگاره-۷»، روی ۱۲۰۰ عکس قدیمی آزمایش شد و میانگین امتیاز شباهت چهره ۹۲ از ۱۰۰ گرفت. مدل دوم با ۸۹ و مدل سوم با ۸۴ در رده بعدی قرار گرفت. هزینه پردازش هر عکس برای مدل برنده حدود ۰٫۰۳ دلار برآورد شده است که برای آرشیوهای بزرگ خانوادگی صرفه‌جویی قابل توجهی ایجاد می‌کند.

پژوهشگران توصیه کردند کاربران عکس‌های اصلی را پیش از ویرایش اسکن با کیفیت ۶۰۰ dpi ذخیره کنند و نسخه ویرایش‌شده را جداگانه نگه دارند تا امکان مقایسه بماند. گروه قصد دارد تا پایان بهار ۱۴۰۴ افزونه‌ای برای نرم‌افزارهای رایج منتشر کند تا کاربران بدون دانش برنامه‌نویسی بتوانند از مدل‌ها استفاده کنند.

## ۱۲ مدل هوش مصنوعی برای تشخیص زودهنگام آلزایمر از روی تصویر مغز

**ایران/اندیشه** – ۱۲ مهر ۱۴۰۳ – ۷ اکتوبر ۲۰۲۴

پژوهشگران پژوهشگاه «نگاره‌پرداز» از ۱۲ مدل هوش مصنوعی برای تشخیص زودهنگام آلزایمر از روی تصویر مغز آزمایش کردند. هدف این مدل‌ها تشخیص علائم بیماری پیش از بروز کامل نشانه‌های بالینی است. نتایج نشان می‌دهد سه مدل از میان ۱۲ مدل، دقت قابل قبول برای کاربرد بالینی را نشان می‌ده