

7th International Conference on
Electrical , Electronic Engineering and Smart Grids



مطالعه و بررسی کاربرد هوش مصنوعی و شبکه های عصبی در تشخیص چهره

فاطمه احمدی

دانشجوی کارشناسی نرم افزار کامپیوتر دانشکده الزهراء مراغه

مسعود صدقی وش

استاد دانشگاه دانشکده الزهراء مراغه

چکیده

سیستم تشخیص چهره یک فناوری در حال توسعه در جهان است و به بخشی حیاتی از زندگی روزمره تبدیل می شود. که امروزه بیشتر روی این سیستم کار می شود در سال های اخیر از فناوری تشخیص چهره در بسیاری از زمینه ها استفاده شده است . مانند استفاده از این فناوری برای بازگشایی قفل صفحه گوشی هوشمند یکی از ویژگی های مهم تشخیص چهره خاصیت غیر تهاجمی و غیر تماسی آن است . لذا انتخاب یک زیر مجموعه بهینه با توجه به بزرگ بودن ابعاد بردار ویژگی های تصویر جهت تسریع الگوریتم تشخیص چهره می تواند درکنار افزایش دقت آن حائز اهمیت باشد. در موارد مختلفی نظیر تعامل انسان و کامپیوتر تحلیل احساسی ، تشخیص اختلالات روانی و سیستم نظارت بر خستگی راننده استفاده شود و راه حل کلی برای مساله تشخیص حالت چهره وجود دارد از سه مرحله کلی تشکیل شده که عبارتند از مشخص کردن ناحیه ای در تصویر ورودی که در آن چهره وجود دارد و آماده سازی آن جهت استخراج ویژگی های مناسب از آن ناحیه دسته بندی و نهایت استفاده از دسته بندی مناسب جهت دسته بندی حالت چهره . در این مقاله سعی داریم مروری بر تشخیص چهره ی مبتنی بر هوش مصنوعی و شبکه های عصبی عمیق که در مقالات دیگر ارائه شده اند داشته باشیم.

کلمات کلیدی : هویت افراد ، شبکه عصبی ، بیومتریک ها ، تشخیص حالت چهره ، الگوریتم های تشخیص چهره