

عنوان مقاله:

تشخیص جنسیت افراد با استفاده از بخش بندی زاویه ای تصویر امضا به کمک شبکه های عصبی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زهرا نصرتی - دانشجوی کارشناسی مهندسی کامپیوتر، دانشکده فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی کرمانشاه

سیدوفا بارخدا - عضو هیئت علمی گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی کرمانشاه

همت شیخی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی کرمانشاه

خلاصه مقاله:

امروزه ویژگی های بیومتریک در تشخیص هویت افراد کاربرد گسترده ای یافته و با توجه به منحصر به فردی بالای این ویژگیها، در کاربردهای امنیتی جایگاه ویژه ای پیدا کرده اند. امضا یکی از این ویژگیها است که یک نمایش دست نویس از نام، لقب یا ترکیبی از نمادهای ساده بوده و حاوی اطلاعات هویتی شخص است. در این مقاله به ارتباط بین الگوی امضای افراد و جنسیت آنها پرداخته شده است. برای انجام این کار یک پایگاه تصاویر جامع و بزرگ از امضای افراد گردآوری شده که در روند تهیه ی آن امضاها از طیف وسیعی از افراد با شرایط شغلی و جایگاه اجتماعی متفاوت جمع آوری شده است. این پایگاه تصاویر شامل 1390 نمونه تصویر است که از این تعداد 700 نمونه مربوط به امضای آقایان و 690 نمونه ی دیگر مربوط به امضای خانمها میباشد. پس از انجام پیش پردازش، با استفاده از بخش بندی زاویه های ویژگیهای هر تصویر استخراج شده و نهایتاً کار تشخیص جنسیت توسط یک شبکه عصبی انجام میگردد. نتایج شبیه سازی نشان میدهد که میتوان با دقت 87,76 درصد جنسیت افراد را از روی امضای آن ها تعیین کرد.

کلمات کلیدی:

تعیین جنسیت؛ ویژگی های بیومتریک؛ امضا؛ بخش بندی زاویه ای؛ شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988553>

