

عنوان مقاله:

روشی جدید و سریع برای استخراج چهره از تصویر با استفاده از طبقه بندی های آبشاری و استخراج الگو

محل انتشار:

همایش ملی الکترونیکي دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا آزاد - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، تهران، ایران

ایرج مقرب - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اردبیل، ایران

فاطمه دوامی - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزآباد، میمند، ایران

محسن صاحب - موسسه غیرانتفاعی سبلان، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی جدید و کارآمد برای استخراج چهره با استفاده از بلوک بندی و استخراج الگو پیشنهاد داده شده است که باعث افزایش نرخ آشکارسازی و هم چنین کاهش خطای روش های قبلی می گردد. الگوی مورد استفاده در این مقاله تصویر چشم انسان است. بدین منظور ابتدا تصویر ورودی به پنجره هایی با ابعاد ثابت تقسیم و برای هر پنجره وجود الگوی خاص بررسی می گردد. با استخراج الگوی خاص، مکان چهره از تصویر اصلی با استفاده از ویژگی های هندسی چهره استخراج می شود. هم چنین برای تشخیص الگوی خاص در هر بلوک از طبقه بندی آبشاری استفاده شده است که طبق نتایج عملی به دست آمده در برابر شرایطی از قبیل: میزان روشنایی تصاویر، تغییرات حالت صورت و فاصله شخص نسبت به دوربین حساس نبوده و از کارایی بالایی برخوردار است. در قسمت نتایج عملی روش پیشنهادی بر روی مجموعه تصاویر FEI، مجموعه تصاویر با پس زمینه پیچیده و تصاویر ویدیویی ارزیابی و نرخ صحت سیستم به ترتیب 100%، 98% و 99% به دست آمد.

کلمات کلیدی:

استخراج چهره، استخراج مکان چشم، ویژگی های هندسی، طبقه بندی های آبشاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/303888>

