

عنوان مقاله:

شناسایی حالت چهره با استفاده از ترکیب استخراج ویژگی های محلی بافت

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

شیوا فتحعلی پوری - گروه مهندسی برق واحد علوم و تحقیقات فارس، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران

شیوا فتحعلی پوری - گروه مهندسی برق واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران

آذر محمودزاده - گروه مهندسی برق واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله برای شناسایی دقیق حالت چهره، یک روش ترکیبی به منظور استخراج ویژگی های محلی چهره ارایه می شود. ابتدا، چندین روش پیش پردازش تصویر به منظور بهبود نور تصویر، کنتراست، سایز تصویر و ... اعمال می شود. سپس از الگوی باینری محلی و آنالیز فراکتال مبتنی بر بافت، به منظور استخراج موثر اطلاعات جزئی بافت چهره استفاده می شود. این توصیف گرهای محلی، ویژگی های بافت محلی از ناحیه ی دهان و چشم ها که بیشترین تاثیر را در شناسایی حالت چهره دارند را استخراج می کنند. پس از آن از ماشین بردار پشتیبان برای شناسایی و دسته بندی حالت های مختلف چهره استفاده می شود. کارایی تکنیک معرفی شده با استفاده از بانک تصاویر صورت JAFFE محاسبه می شود. این سیستم ها می توانند حالت های مختلف را دسته بندی کنند و نرخ شناسایی قابل توجهی ارایه دهند. این روش به میزان 92.7 درصد نرخ شناسایی دارد.

کلمات کلیدی:

استخراج ویژگی های جزئی؛ الگوی باینری محلی؛ تجزیه فراکتال مبتنی بر بافت؛ شناسایی خودکار حالت چهره؛ ماشین بردار پشتیبان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621591>

