

عنوان مقاله:

تشخیص هویت افراد بر مبنای تصاویر دوبعدی گوش با استفاده از ویژگی تصاویر ویژه

محل انتشار:

اولین کنفرانس سراسری توسعه محوری مهندسی عمران، معماری، برق و مکانیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

پیمان یقه - دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

یاسر بالغی - استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

در جوامع امروزی تصدیق بیومتریک برای تشخیص اشخاص مورد قبول مردم است. یکی از بیشترین تمایلات اخیر در بیومتریک ها تشخیص بوسیله ظاهر گوش می باشد. در این مقاله ابتدا در مرحله پیش پردازش های اولیه، تصویر گوش با histogram equalization نرمالیزه می شود، سپس برای استخراج ویژگی های تصویر گوش از تصاویر ویژه Eigenface استفاده می شود. بدین صورت که تصاویر ویژه Eigenface بر روی تصویر گوش نرمالیزه شده، اعمال گردیده و بردار ویژگیهای منحصر به فردی برای تصویر گوش مربوط به هر شخص استخراج می شوند و بردار ویژگی استخراج شده برای طبقه بندی به طبقه بند کمترین فاصله k و (k-Means) نزدیکترین همسایگی (k-nearest neighbor) وارد می گردد. برای آموزش و آزمایش روش ارائه شده پایگاه داده USTB مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج آزمایش بر روی پایگاه داده مذکور نشان می دهد که نرخ تشخیص برای روش ارائه شده با طبقه بند کمترین فاصله 88.33 % و با طبقه بند K نزدیکترین همسایگی 98.33 درصد می باشد

کلمات کلیدی:

تشخیص هویت، تصاویر ویژه Eigenface، بردارهای ویژه، برابری هیستوگرام equalization، histogram آنالیز اجزاء اصلی PCA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/325736>

