

عنوان مقاله:

ارایه روشی جهت بهبود احراز هویت مبتنی بر شناسایی از طریق امواج رادیویی و شاخص بیومتریکی

محل انتشار:

دومین همایش ملی رسانه، ارتباطات و آموزش های شهروندی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

سیده معصومه احمدی شکیب - کارشناس نرم افزار سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران

محمدرضا صالح نمدی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، ایران

خلاصه مقاله:

در این پژوهش، سیستمی هوشمند جهت احراز هویت با استفاده از ویژگی های بیومتریکی که شامل بخش های پیش پردازش، استخراج ویژگی، انتخاب ویژگی و در نهایت طبقه بندی و تایید هویت می باشد، طراحی شده است. در مرحله پیش پردازش جهت بهبود تصویر از روش ترازسازی هیستوگرام و فیلتر میانه استفاده می شود. جهت استخراج ویژگی از روش الگوریتم آنالیز اجزای اصلی (PCA)، استفاده شده و بردار ویژگی های رگ دست و اثر انگشت استخراج می گردد. با توجه به نمایش مهمترین ویژگی ها در بالای بردار، 20 ویژگی بالای آن، انتخاب می گردد. در مرحله بعدی که طبقه بندی است، از متدهای ترکیبی برای طبقه بندی ویژگی ها استفاده می شود. عملکرد روش استفاده از طبقه بندی کننده پایه (SVM) و ترکیب طبقه بندی کننده ها از نوع کیسه کردن و تقویتی، مقایسه می شود. نتیجه کارایی روش پیشنهادی به صورت درصد دقت صحت احراز هویت اشخاص، بیان می گردد. همچنین در انتها با توجه به فضای محدود تگ های شناسایی از طریق امواج رادیویی (RFID)، روش ذخیره سازی بر مبنای ویژگی، پیشنهاد می گردد که روشی موثر و بهینه جهت تعبیه اطلاعات روی کارت های هوشمند می باشد.

کلمات کلیدی:

احراز هویت، بیومتریکی، RFID، ترکیب طبقه بندی کننده ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615693>

