

عنوان مقاله:

تشخیص هوشمند اسکناس های ایرانی با بکارگیری موجک های گابور و هیستوگرام گرادیان های جهت دار

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسین ابراهیم پور کومله - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه کاشان

فاطمه خسروی فارسانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه کاشان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه با استفاده از بینایی ماشین تکنیک های جدیدی برای شناسایی اسکناس های ایرانی معرفی شده است. نتایج ارائه شده نشان داده اند، اسکناس های ایرانی می توانند به وسیله استخراج خصوصیات مربوط به رنگ و بافت یا طرح آنها به طور کارا طبقه بندی شوند. جهت استخراج ویژگی های رنگی، از یک روش میانگین گیری مقادیر پیکسل ها در مقیاس خاکستری استفاده شده است. به منظور تحلیل بافت تصاویر از دو ویژگی هیستوگرام گرادیان های جهت دار و موجک های گابور استفاده شد. نرخ شناسایی آزمایشات مختلف بر روی اسکناس ها به همراه نمودار ارزیابی دقت شناسایی هر کدام از اسکناس ها در کل آزمایشات به جهت مقایسه کارایی ارائه شده است. بالاترین نرخ شناسایی در این مطالعه 95.89% است. تکنیک های پیشنهاد شده، قابلیت شناسایی اسکناس های کشورهای دیگر که توسط رنگ و طرح از هم متمایز می شوند را دارند.

کلمات کلیدی:

شناسایی الگو، فیلترهای گابور، هیستوگرام گرادیان های جهت دار، شبکه عصبی، شناسایی اسکناس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283081>

