

عنوان مقاله:

شاخص گذاری بر روی تصاویر با استفاده از موجکهای گابور و ممانهای لژاندر

محل انتشار:

دومین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اسماعیل فرامرزی - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

ابوالقاسم صیادیان - کارخانجات مخابراتی ایران (ITMC) دفتر مطالعات، واحد تهران

علیرضا احمدیان - دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک سیستم جدید شاخص گذاری و بازیابی تصاویر (CBIR) با استفاده از موجکهای گابور و ممانهای لژاندر پیشنهاد گردیده است. از آنجائیکه موجکهای گابور قادر به استخراج مطلوب اطلاعات خطوط و لبه های تصاویر در مقیاسها و درجات تفکیک مختلف می باشد و از طرف دیگر، این تبدیل تنها تابعی است که می تواند حد تئوری دقت تفکیک توأم اطلاعات در هر دو حوزه مکان و فرکانس را حاصل نماید، در اینجا از آن بمنظور تشخیص محتوای بصری تصاویر بکار گرفته شده است. همچنین ممانهای لژاندر جهت بهبود نتایج حاصل از عمل بازیابی الگوریتم استفاده شده اند. کوچکی نسبی طول بردار ویژگی (58)، از مزایای این روش می باشد که عمل بازیابی را تسریع می بخشد. همچنین بدلیل آنکه اطلاعات رنگ تصاویر مورد استفاده قرار نمی گیرند، الگوریتم قادر به تشخیص تصاویر مشابه با رنگهای متفاوت نیز خواهد بود. نتایج حاصل از اجرای این سیستم، راندمان بالای آن را در تشخیص تصاویر مشابه مورد تأیید قرار می دهد.

کلمات کلیدی:

شاخص گذاری و بازیابی تصاویر، فیلترهای گابور، ممانهای لژاندر، سیستمهای مستقل از رنگ، پردازش تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125675>

