

عنوان مقاله:

استخراج ویژگی در تصاویر رنگی با استفاده از اتوماتای سلولی فازی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

آبتین قاهری بدر - دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران

محمد رضا میبیدی - دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

فریبرز محمودی - دانشکده مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

استخراج ویژگی های محتوایی تصاویر یکی از عملیات مهم در پردازش تصویر است که در مقایسه تصاویر بر اساس محتوا مورد استفاده قرار می گیرد ویژگی های متعددی برای مقایسه محتوایی تصاویر بر اساس رنگ گزارش شده است که می توان به هیستوگرام رنگ، رنگ غالب و بردار وابستگی رنگ اشاره نمود. این ویژگی ها از دو جنبه طول بردار ویژگی و توانایی بیان محتوای تصویر از کارایی بالایی برخوردار نیستند. در این مقاله ابتدا دو ویژگی جدید به نام های رنگ غالب فازی و رنگ غالب فازی با در نظر گرفتن وابستگی مکانی پیکسل ها پیشنهاد می گردند و سپس یک ساختار مبتنی بر اتوماتای سلولی فازی برای استخراج این ویژگی ها ارائه می شود. این موضوع از طریق مقایسه تصاویر در یک پایگاه داده استاندارد با استفاده از ویژگی های پیشنهادی انجام می گیرد. ویژگی های پیشنهادی از نظر بیان مناسب محتوای تصویر، نسبت به ویژگی های متداول از دقت بالایی برخوردار هستند. از سوی دیگر ویژگی های پیشنهادی دارای بردار ویژگی با حجم کم و هزینه محاسبه و ذخیره پایین می باشند.

کلمات کلیدی:

اتوماتای سلولی فازی، بازیابی تصویر مبتنی بر محتوا، تصاویر رنگی، استخراج ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60828>

