

عنوان مقاله:

ارایه روشی جهت افزایش دقت حاشیه نویسی تصویر با استفاده از ویژگی های بافت

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

آزاده کاظمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

فرساد زمانی بروجنی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، حاشیه نویسی خودکار تصاویر به دلیل تاثیر مهم روی بازیابی و جستجوی تصاویر، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران بوده است. حاشیه نویسی خودکار تصاویر به ایجاد خودکار برچسب های متنی مطابق با محتوای بصری تصاویر دلالت دارد. اگرچه دردهه گذشته تحقیق های فراوانی در این زمینه انجام گرفته است، اما وجود برچسب های متعدد و وجود شکاف معنایی میان این برچسب ها و ویژگی های سطح پایین بصری باعث کاهش دقت و کارایی این سامانه ها شده است. در این پژوهش برای بهبود دقت حاشیه نویسی تصاویر، روشی بر مبنای ویژگیهای رنگ و بافت پیشنهاد شده است. از تلفیق ویژگیهای محلی و سراسری نیز به منظور بهره بردن از مزایای هر دو نوع شیوه توصیف تصاویر استفاده شده است. به دلیل وجود ابعاد بالایی از ویژگیها، روشهای wrapper جهت انتخاب زیرمجموعه ویژگی های موثر به کار گرفته شده است. سپس از طریق خوشه بندی دولایه بر مبنای محتوای بصری و همچنین فضای معنایی، تصاویر مرتبط به هم در یک خوشه قرار می گیرند. در مرحله بعد تصاویر جدید با کمک تصاویری که با هم در یک خوشه قرار می گیرند، دسته بندی می شوند. جهت ارزیابی روش از دادگان شناخته شده Corel5k استفاده شده است. روش پیشنهادی، بهبود 45 درصدی دقت را در مقایسه با دیگر روشها نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

حاشیه نویسی تصویر، خوشه بندی دولایه، دسته بندی چند برچسبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/648166>

