

## عنوان مقاله:

رویکردی نوین برای قطعه بندی رگ های خونی در شبکه چشم با استفاده از تقویت نواحی میان مرز رگ ها

## محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

زهرا محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

محمدعلی بالافر - عضو هیئت علمی، دانشگاه تبریز

## خلاصه مقاله:

علم پردازش تصویر هم اکنون یکی از مهم ترین ابزار شناسایی و کشف بیماری ها محسوب می شود بطوریکه عدم استفاده از آن می تواند دقت و سرعت اعمال جراحی و عملیات تشخیص بیماری ها و صدمات را بسیار افزایش دهد. استخراج رگ های درون ناحیه شبکه چشم توسط الگوریتم های خودکار امروزه محبوبیت بسیاری میان محققان و صنعتگران حوزه پردازش تصویر پیدا کرده است. در این مقاله رویکردی برای قطعه بندی رگ های خونی ناحیه شبکه ارائه شده است که در آن از طریق انتشار برجستگی حاصل از تشخیص مرزهای رگ ها به عنوان لبه به قطعه بندی نواحی میان مرزها که همان رگ می باشد پرداخته می شود. از طرفی در مقایسه با روش های مرسوم که رگ های خونی داخل شبکه را به صورت دستی توسط عامل انسانی مشخص می کردند متأثر از دقت پایین عامل انسانی است. از طرفی دیگر، سرعت بالای اجرای الگوریتم هزینه های ناشی از به کارگیری عامل انسانی را بسیار کاهش می دهد. آزمایشات انجام گرفته بر روی پایگاه داده DRIVE نشان می دهد که روش پیشنهادی در این تحقیق توانسته است عملکرد خوبی در تشخیص رگ با دقت 0.9655 و قدرت تفکیک رگ از غیر رگ با دقت 0.9611 ارائه کند.

## کلمات کلیدی:

آشکارساز canny، شبکه، رگ های خونی شبکه، قطعه بندی، آشکارسازی لبه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455278>

