

عنوان مقاله:

قطعه بندی تصاویر رنگی بر اساس آستانه گذاری چند سطحی با استفاده از الگوریتم کرم شبتاب مرتبه کسری و روش انتخاب داروینی

محل انتشار:

اولین کنفرانس علمی پژوهشی مکانیک، برق، کامپیوتر و علوم مهندسی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسنده:

یاسر علی نژاد خانشیر - کارشناس ارشد هوش مصنوعی، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

قطعه بندی تصویر، عبارت است از بخش بندی پیکسل های تصویر به نواحی متمایز به طوری که پیکسل های هر بخش بر اساس ویژگی هایی مانند شدت روشنایی، بافت و یا رنگ، یکسان باشند و یا تا حدی همبستگی داشته باشند. داشتن دقت خوب و خودکار بودن روش، از چالش های آن می باشد. یکی از مهم ترین رویکردهای به کار رفته در این مساله، استفاده از الگوریتم های فراابتکاری می باشد. در این تحقیق، روشی جدید برگرفته از الگوریتم فراابتکاری کرم شب تاب به منظور قطعه بندی تصویر با استفاده از مکانیزم آستانه گذاری چند سطحی ارائه شده است. روش پیشنهادی الگوریتم کرم شب تاب مرتبه کسری با استفاده از روش انتخاب داروینی و تابع هدف مورد استفاده در این تحقیق، واریانس بین کلاسی (روش آتسو) می باشد. نتایج آزمایشات با توجه به معیارهای سنجش کیفیت تصویر از جمله PSNR و SSIM، مورد ارزیابی قرار گرفته است. مشتق مرتبه کسری، از حافظه به منظور حفظ مراحل قبلی، و از آن نتایج قبلی در هنگام به روز رسانی موقعیت کرم شب تاب ها استفاده می کند

کلمات کلیدی:

قطعه بندی، الگوریتم کرم شب تاب، انتخاب داروینی، مشتق مرتبه کسری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1044279>

