

عنوان مقاله:

فشرده سازی تصاویر رنگی با استفاده از موجک جهتی و روش مگابلاکینگ

محل انتشار:

دوازدهمین همایش ملی پژوهش های نوین در علوم و فناوری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر قفلی اول - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر نرم افزار، دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد

بشرا رجایی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی سجاد، مشهد

خلاصه مقاله:

در فشرده سازی تصاویر یافتن روشهایی که بتواند سربار حافظه را کم کند بسیار مهم و کاربردی است. یکی از موفق ترین تبدیلات در این حوزه استفاده از موجک های جهتی می باشد که برای اعمال این موجک ها نیاز به قطعه بندی تصویر تا رسیدن به زمان رسیدن به یک راستای لبه در هر بلاک می باشد. در روشهای قبلی ارایه شده، از قطعه بندی متداولی به نام کوادتری استفاده شده است که بر اساس هزینه والد به فرزند تکثیر مییابد، از طرفی این روشها بیشتر در تصاویر طیف خاکستری بررسی شده اند، در این مقاله از ایده قطعه بندی مگابلاکینگ برای تصاویر رنگی استفاده شده است. در این روش بلاکهای همسایهای که دارای لبه های همراستا هستند با یکدیگر ترکیب شده و بدین ترتیب بلاکهای کمتری نسبت به روشهای قبلی ایجاد خواهد شد و سربار حافظه کمتری ایجاد میشود. روش پیشنهادی در فضای رنگی YCbCr از روش میانگین برای تخصیص نرخ بیتی استفاده میکند. نتایج مقایسات نشاندهنده فشرده سازی بهتر و پایینتر بودن سربار حافظه روش پیشنهادی است.

کلمات کلیدی:

سطح خاکستری، فشرده سازی تصاویر رنگی، کوادتری، مگابلاکینگ، موجک جهتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759884>

