

عنوان مقاله:

فشرده سازی تصویر پزشکی با استفاده از تبدیل ویولت گسسته

محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهسا نعیمی یزدلی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق و الکترونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

سیدمحمدجلال رستگارفاطمی - دکترای تخصصی برق و الکترونیک، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

خلاصه مقاله:

به منظور فشرده سازی اطلاعات از الگوریتمهایی نظیر WAVELET و DCT و... استفاده میشود که از آن جمله تبدیل موجک در 3 مرحله به تصویر اعمال میشود لذا ابتدا تصویر به 16 بلوک تقسیم میشود و تبدیل موجک گسسته یک بعدی در سطرها انجام می شود و سپس نتیجه که یک ماتریس مستطیلی است در جهت ستون تبدیل موجک گسسته یک بعدی به عمل می آید این کار تا تجزیه تصویر به مرحله سوم تبدیل موجک ادامه مییابد در مرحله بعد با اعمال عمل کوانتازیسسیون و اعمال الگوریتم درخت صفر اصلاح شده به فشرده سازی ادامه میدهیم در کوانتازیسسیون برای هر لایه از R. G. B از پلهای سازی مقادیر در رنج 0.01-0.5 انجام میگیرد در مرحلهی پلهای سازی همیشه برای لایه اول مقادیر مابین 0.01-0.05 و برای لایههای دوم و سوم مقادیر بیشتر از 0.05 هم میتواند مورد استفاده قرار گیرد. بعد از مرحله کوانتازیسسیون از الگوریتم درخت صفر اصلاح شده استفاده میکنیم الگوریتم ابتدا ضرایب ویولت با دامنه بزرگتر را کددهی می کند در صورتیکه دامنه یک ضریب بزرگتر یا مساوی آستانه مشخص باشد ضریب به عنوان ضریب معنی دار در نظر گرفته می شود و در غیر اینصورت بی معنی می باشد در نهایت از تبدیل کسینوسی گسسته به منظور به منظور فشرده سازی بیشتر ضرایب حاصل از درخت صفر اصلاح شده استفاده میکنیم

کلمات کلیدی:

فشرده سازی، فشرده سازی تصویر پزشکی، تبدیل ویولت گسسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/525390>

