

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد پالایه های مبتنی بر موجک با پالایه های حوزه فرکانس مکان در اصلاح نوفه نواری در تصاویر ماهواره ای مطالعه موردی: تصاویر اخذ شده توسط سنجنده MSS ماهواره لندست (4)

محل انتشار:

نهمین سمپوزیوم بین المللی پیشرفتهای علوم و تکنولوژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمدرضا مباحثی - دانشیار گروه مهندسی سنجش از دور دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

عرفان امرایی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق- مخابرات موسسه آموزش عالی خاوران

سیدامیر زنده باد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق- مخابرات موسسه آموزش عالی خاوران

خلاصه مقاله:

امروزه از تصاویر ماهواره ای برای پایش پدیده های محلی انجام مطالعات محیطی استفاده گستردهای میشود. متأسفانه وجود برخی مشکلات در سیستم الکترونیک سنجنده ها موجب کاهش کیفیت داده ها پیدایش نوفه در تصاویر میشود. شایعترین نوع نوفه در این گونه تصاویر، نوفه نواری است که در اثر برخی مشکلات مانند عدم تطابق آشکارسازها، واسنجی نامناسب سنجنده فرسایش آن در طول عمر ماهواره به وجود می آید. یکی از راهکارهای موجود برای اصلاح نوفه نواری پالایش تصاویر میباشد. در این پژوهش عملکرد پالایه های مبتنی بر موجک، پالایه های حوزه فرکانس پالایه های حوزه مکان در اصلاح نوفه نواری با یکدیگر مقایسه شده است. برای این منظور از تصاویر اخذ شده توسط سنجنده MSS ماهواره لندست همچنین تصاویر شبیه سازی شده برای نوفه نواری استفاده شده است. در نهایت، برای ارزیابی نتایج از برخی پارامترهای آماری مانند میانگین، انحراف معیار، خطای نسبی، PSNR، MSE، RMSE استفاده شده است که برتری روش های مبتنی بر موجک را نسبت به سایر روش ها نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

نوفه نواری، تبدیل موجک، تبدیل فوریه، تصاویر ماهواره ای، سنجش از دور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841621>

