

عنوان مقاله:

از بین بردن نویز اسپکل در تصاویر رادار روزنه ترکیبی (SAR) بر اساس موجک با استفاده از میدان های تصادفی گاوس مارکوف

محل انتشار:

همایش مهندسی برق و توسعه پایدار با محوریت دستاوردهای نوین در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احمد کشاورز - استادیار دانشگاه خلیج فارس

عبدالرسول قاسمی - مربی دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر

علیرضا پولادی - مربی دانشگاه آزاد اسلامی برازجان

زرین درخشانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله از بین بردن نویز اسپکل در تصاویر SAR براساس موجک با استفاده از میدان های تصادفی گاوس مارکوف (GMRF) بیان میشود. تصویر SAR با استفاده از تبدیل موجک گسسته دو بعدی، تجزیه می شود. نویز اسپکل موجود در تصویر به وسیله توزیع گاوسی و تصویر، تحت یک میدان تصادفی گاوس مارکوف کلی (GGMRF) مدل سازی می شود. اگر ناحیه مورد بررسی همگن باشد، پارامترهای موجود در توزیع گاوسی و GGMRF توسط ترکیبی از ضرایب موجک و الگوریتم EM تخمین زده می شود. در نواحی ناهمگن پارامترهای موجود در مدل های نویز و تصویر با استفاده از شیوه ای بر اساس موجک و استفاده از تخمینگر (MAP) تخمین زده می شود. شیوه ارائه شده به طور موثرینویز را در تصاویر SAR از بین می برد، همچنین لبه ها را به خوبی حفظ کرده و واریانس نویز در مناطق همگن را کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

تصاویر رادار روزنه ترکیبی (SAR)، میدان های تصادفی گاوس مارکوف، موجک ، تخمینگر MAP ، الگوریتم EM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/252690>

