

عنوان فارسی مقاله :

کاربرد الگوریتم سریع مبتنی بر فیلدهای سه گانه مارکوف برای قطعه بندی
چند کلاسه نظارت نشده تصاویر رادار روزنه ترکیبی (SAR)

عنوان انگلیسی مقاله :

Fast algorithm based on triplet Markov fields for unsupervised multi-
class segmentation of SAR



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

5 Conclusions

In this paper, we have proposed a fast algorithm based on TMF for unsupervised multi-class segmentation of SAR images. For the speckle noise in SAR images, we introduce the region noise level into the classical QuadTree decomposition, and then establish several new criterions for decomposition discriminant and threshold selection. With the new QuadTree decomposition, a SAR image can quickly be mapped into an edge-based pixon-representation. Then by combining TMF model with the pixon-representation of SAR image, a new potential energy function of TMF based on pixon-representation is derived. Finally, the segmentation is finished by Bayesian MPM. Our fast TMF algorithm is applied to segment simulated data and real SAR images. Experimental results and analysis demonstrate that the fast TMF algorithm can be comparable with, or even outperform the TMF segmentation algorithm, but with significantly reduced computational cost and greatly improved efficiency. Especially when dealing with SAR images in large size, the fast TMF algorithm can give a real-time, and robust and efficient result of segmentation.

بخش 5. نتایج

پیشنهاد کرده ایم. برای نويز SAR برای نمایش چند کلاسه بدون ناظر (نظارت نشده) تصاویر TMF در این مقاله، یک الگوریتم سریع بر اساس معرفی و سپس چندین معیار جدید برای تشخیص تجزیه و Quadtree سطح نويز منطقه را در روش تجزیه کلاسیکی SAR اسپکل در تصاویر به سرعت در یک نمایش پیکسون مبتنی بر لبه نگاشته می SAR یک تصویر، Quadtree انتخاب آستانه مشخص می کنیم. با روش تجزیه جدید بر اساس نمایش پیکسون حاصل می گردد. TMF تابع انرژی پتانسیل جدید SAR با نمایش پیکسون تصویر TMF شود. سپس با ترکیب مدل سریع برای قطعه بندی داده های شبیه سازی شده و تصاویر واقعی TMF بیزی خاتمه می یابد. از الگوریتم MPM بالاخره، قطعه بندی با قابل قیاس یا TMF سریع می تواند با الگوریتم قطعه بندی TMF استفاده می گردد. نتایج و تحلیل آزمایشی نشان می دهد الگوریتم SAR حتی برتر از آن باشد، با این تفاوت که در این الگوریتم هزینه محاسبات به طور قابل توجهی کاهش و کارایی و راندمان به میزان زیادی سریع، می تواند نتیجه قطعه بندی بلادرنگ، TMF در اندازه بزرگ، الگوریتم SAR افزایش می یابد. به ویژه در هنگام مقابله با تصاویر توانمند و کارآمدی حاصل نماید.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.