

عنوان مقاله:

بررسی انواع مدل های دوخطی و چندخطی در فرآیند جداسازی غیرخطی تصاویر فراطیفی

محل انتشار:

کنفرانس عمران، معماری و شهرسازی کشورهای جهان اسلام (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

هادی جمشیدمقدم - دانشجوی دکتری مهندسی اکتشاف معدن دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی سهند تبریز

مجید محمدی اسکویی - دانشیار دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی سهند تبریز

خلاصه مقاله:

دورسنجی فراطیفی با ثبت رفتار طیفی عوارض سطحی منجر به کسب اطلاعات قابل توجهی از تصاویر گردیده و استفاده از آن در زمینه های علمی مختلف گسترش یافته است. از طرفی با توجه به دقت مکانی سنجنده های دورسنجی، تجزیه و تفکیک پیکسل ها به مواد تشکیل دهنده آنها ضروری است. بهمین منظور بسته به میزان اختلاط سطحی و هندسه تصویر، الگوریتم های متنوعی در این زمینه براساس مدل های خطی و غیرخطی توسعه یافته اند. تقسیم بندیهای فراوانی از تکنیک ها و روش های جداسازی غیرخطی تا به امروز ارایه شده، که در اکثر آنها روش ها و مدل های موجود به 2 قسمت روش های مبتنی بر فیزیک و تکنیک های مبتنی بر ابر داده ها که در آن نیازی به فرضیات فیزیکی نیست تفکیک می شوند. هدف از این مقاله، معرفی یکی از پرکاربردترین انواع مدل های مبتنی بر فیزیک تحت عنوان مدل های دوخطی و نوع تعمیم یافته آن در حالت چندخطی می باشد بنابراین در ابتدا به مروری بر انواع مدل های دوخطی ارایه شده تا به امروز (ناسیمنتو1، فان2، GBM، PPNM، چن3 و مگانم6) پرداخته، سپس مقایسه ای بین آنها صورت می گیرد و مزایا و معایب انواع مختلف آنها بررسی می شود در انتها نوع تعمیم یافته آن بنام مدل چندخطی MLM که می تواند کاربرد زیادی در حوزه های مختلفی از جمله اکتشاف مواد معدنی و زمین شناسی داشته باشد معرفی می گردد.

کلمات کلیدی:

جداسازی فراطیفی، غیرخطی، دوخطی، ناسیمنتو، فان، GBM، PPNM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/775460>

