

عنوان مقاله:

اثر طول پایه مکانی و زمانی بر روی همدوسی تصاویر حاصل از تداخلسنجی راداری InSAR

محل انتشار:

دومین همایش ملی معماری، عمران و توسعه نوین شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیدسازان بابایی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئودزی، دانشگاه زنجان، گروه مهندسی نقشه برداری

زهرا موسوی - استادیار، دانشگاه علوم پایه و تحصیلات تکمیلی، زنجان، ایران

مه آسا روستایی - دکتر، سازمان زمینشناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران

نعیمه احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئودزی، دانشگاه زنجان، گروه مهندسی نقشه برداری

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر فناوری تداخلسنجی راداری به عنوان یک ابزار متداول برای اندازه گیری تغییر شکل سطحی پوسته زمین معرفی میشود. پوشش سراسری، قدرت تفکیک خوب تصاویر راداری و دقت قابل قبول این روش آن را به عنوان ابزاری نیرومندی برای مطالعه دگرشکلی های سطح زمین تبدیل نمود است. این فناوری اغلب به وسیله ناهمبستگی های مکانی و زمانی محدود شده و این محدودیت باعث ایجاد نویز در فاز تداخلسنجی میشود، که این نویز ایجاد شده در فاز را میتوان به عنوان ناهمبستگی در فاز بین دو تصویر راداری برداشت شده از یک منطقه در دو زمان متفاوت تحت عنوان همدوسی بین این دو تصویر معرفی نمود. مقدار این همدوسی بین محدوده 0 (تمام اطلاعات مربوط به نویز است) تا 1 (اطلاعات عاری از نویز است) قرار میگیرد. در این مطالعه ارتباط بین همدوسی تصویر و تأثیر طول پایه مکانی و زمانی در ایجاد تداخلنگارها بررسی شد و نتایج نشان داد، هر زمان که این دو عامل دارای کمترین مقدار خود باشند، همدوسی تصاویر افزایش پیدا میکند و تداخلنگار مربوط به آن دارای صحت و دقت بالاتری خواهد بود. همچنین با بررسی تصاویر همدوس ایجاد شده مشخص شد که بیشترین مقدار همدوسی مربوط به مراکز شهرها و زمین های صخره ای میباشد و در تصاویر همدوس با رنگ روشن مشخص شده اند و کمترین مقدار همدوسی در این تصاویر مربوط به مناطق با پوشش گیاهی، ماسه زارها و سطوح آبی میباشد که با رنگ تیره مشخص شده اند.

کلمات کلیدی:

تداخل سنجی راداری InSAR، همدوسی تصاویر، طولپایه مکانی و زمانی، تداخل نگار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418535>

