

عنوان مقاله:

استفاده از روش تداخل سنجی راداری در مطالعه زلزله بم و زلزله Izmit در ترکیه

محل انتشار:

همایش ژئوماتیک 84 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مریم رهنمون فر - دانشگاه تهران، دانشکده فنی گروه نقشه برداری سنجش از دور

محمدرضا سراجیان - دانشگاه تهران، دانشکده فنی گروه نقشه برداری سنجش از دور

احد توکلی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی برق

محمد رحمتی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر دانشکده مهندسی کامپیوتر

خلاصه مقاله:

از آنجا که تصاویر راداری علاوه بر اندازه گیری شدت سیگنال، اطلاعات فاز را نیز با خود به همراه دارند، لذا می توان با استفاده از اطلاعات فاز و با روش تداخل سنجی راداری از آنها در مطالعات زمین لرزه استفاده کرد. در حالیکه در اغلب روشهای ژئودتیک به اندازه گیری های مکرر زمینی برای اندازه گیری جابه جایی پسته زمین نیاز است، روش تداخل سنجی راداری در ضمن ارائه پوشش زمینی وسیع، نیازمند به اندازه گیری های زمینی را مرتفع می سازد. در این مطالعه با روش تداخل سنجی راداری، مدل نشان دهنده تغییرات زمین درد و زلزله ازمیت (ترکیه) و بم (ایران) ایجاد و مورد بررسی قرار می گیرد. در این مطالعه از روش بکارگیری 3 تصویر SAR برای تولید اینترفروگرام استفاده شده است. ابتدا از دو تصویر اینترفروگرامی که حاوی ترکیبی از توپوگرافی زمین و تغییرات زمین است، بدست آمده است. سپس با استفاده از دو تصویر که یکی از آنها با دو تصویر قبلی مشترک است، DEM منطقه ایجاد گردیده است. این تصویر DEM به فازتبدیل گردیده و از تصویر اینترفروگرام قبلی کسر گردید. تصویر خروجی، اینترفروگرامی است که نشان دهنده صرفا تغییرات سطح زمین در اثر زلزله است. به منظور بررسی دقت نتایج از شمارش تعداد فرینج ها در اینترفروگرامها و محاسبه مقدار جابجایی زمین استفاده شد که با گزارشات منتشر شده درباره مقدار جابجایی زمین در ازمیت و بم تطابق کامل دارد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4213>

