

عنوان مقاله:

قابلیت سنجی کارآمدی روش های ترکیب و تلفیق داده های رادار و اپتیک با هدف شناسایی مناطق دگرسانی

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 30، شماره 117 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد شریفی کیا - دانشیار، گروه سنجش از دور و GIS، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

جلال کرمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه سنجش از دور و GIS، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

احسان فلاحتی - استادیار، گروه سنجش از دور و GIS، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سنجش از دور اپتیک روش نوین، کم هزینه و کارآمد در شناسایی مناطق دگرسانی است. با این وجود در مناطق پوشیده از پوشش های گیاهی و رسوبات کواترنر، شناسایی این مناطق تنها توسط تصاویر اپتیک از دقت بالایی برخوردار نیست. به همین دلیل تلفیق داده های سنجنده اپتیکی ASTER و سنجنده میکروویو PALSAR با روش های HSV، HSL، بیشترین شباهت و شبکه عصبی فازی به منظور شناسایی دقیق تر زون های دگرسانی در غرب استان قزوین مورد توجه قرار گرفته است. بدین منظور ابتدا شناسایی دگرسانی های آرژیلیک و پروپیلیتیک توسط تصویر ASTER انجام گرفت. سپس بر اساس اطلاعات زمین شناسی و داده های میدانی جمع آوری شده، برخی از مناطق دارای دگرسانی های پوشیده شده رسوبات کواترنر، که توسط تصاویر ASTER قابل شناسایی نیستند، مشخص گردید. در ادامه تلفیق داده های باند L سنجنده PALSAR و باندهای مادون قرمز میانی سنجنده ASTER به روش های HSV، HSL، بیشترین شباهت و شبکه عصبی مصنوعی انجام گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که تلفیق تصاویر رادار و اپتیک به روش های HSV و HSL باعث افزایش تفکیک پذیری مناطق دارای رخنمون دگرسانی آرژیلیک از سایر مناطق می شوند. همچنین ترکیب تصاویر رادار و اپتیک به روش های بیشترین شباهت و شبکه عصبی علاوه بر افزایش تفکیک پذیری زون های دگرسانی، باعث شناسایی بخشی از ذخایر پوشیده شده توسط رسوبات کواترنر می شوند

کلمات کلیدی:

رادار، دگرسانی، اپتیک، شبکه عصبی، تلفیق تصاویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1362651>

