

عنوان مقاله:

بررسی و تحلیل راداری رفتار هیدرولیکی سیلاب آق قلا

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

یویا احمدی - دانشجوی دکتری سنجش از دور، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران.

حسین عارفی - استادیار، دانشکده مهندسی نقشهبرداری و اطلاعات مکانی، دانشگاه تهران، تهران.

ابوالفضل ارزنلو - دانشجو دکتری عمران مهندسی و مدیریت ساخت، کارشناس منابع آب آذربایجان.

خلاصه مقاله:

سیلاب یکی از جدی ترین مخاطرات طبیعی در دنیا است که باعث خسارات جبران ناپذیری به اقتصاد، زیر ساخت و صدمات جانی می شود. به منظور بهبود مدیریت بحران و کاهش خسارات ناشی از پدیده طبیعی سیلاب، تعیین پهنه آبی سیلاب با استفاده از روش سریع و دقیق بسیار حائز اهمیت می باشد. از این رو در این مطالعه رویکردی برای شناسایی پهنه آبی سیلاب با استفاده از تصاویر راداری Sentinel-1 و تصاویر ماهواره Sentinel-2 ارائه شده است. استفاده از داده های راداری برخلاف داده های اپتیک، باتوجه به اینکه مس-تقل از هر نوع شرایط آب و هوایی و قابلیت اخذ دیتا در شرایط ابری را دارا می باشد، مزیت دارد. در این مطالعه جهت تعیین پهنه سیلاب با استفاده از داده های سنجش از دوری از تلفیق رویکرد Fusion با الگوریتم کانولوشنی شبکه عصبی استفاده شده است. نتایج حاصل از تعیین پهنه سیلاب نشان دهنده ی دقت بالاتر داده ها اپتیک نسبت به تصاویر راداری می باشد که دقت رویکرد پیشنهادی برای داده های راداری 86 درصد و برای داده ای اپتیک 95 درصد می باشد که باتوجه به گزارش شرکت آب منطقه ای (بر اساس رخداد واقعی) در خصوص میزان اراضی دچار آبگرفتگی شده (پهنه گسترش سیلاب) همخوانی و نزدیکی بیش از 95 درصدی با نتایج نقشه های خروجی دارد.

کلمات کلیدی:

پهنه بندی سیلاب، شهرستان آق قلا، CNN، ترکیب مدلی، SAR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1168035>

