

عنوان مقاله:

برآورد پارامترهای کیفی آب با استفاده از الگوریتم بهینه سازی PSO و سنجش از دور (تصاویر ماهواره Sentinel-2)

محل انتشار:

یازدهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مریم حسین زاده - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS کارشناس مسئول GIS شرکت بهره برداری تولید و انتقال آب غدیر خوزستان

عظیم صابری - دانشجوی دکتری سنجش از دور و GIS رییس گروه GIS شرکت آب و فاضلاب استان خوزستان

غلامرضا صفرنژادی - دکتری سازه های آب مدیر عامل شرکت بهره برداری تولید و انتقال آب غدیر خوزستان

رشید احمدی قراگزلو - کارشناس ارشد عمران (آب) مدیر خطوط آبرسانی شرکت بهره برداری، تولید و انتقال آب غدیر خوزستان

خلاصه مقاله:

هدف این تحقیق، برآورد غلظت پارامترهای کیفیت آب PH,EC در سطح رودخانه های کارون و دز با استفاده از تصاویر Sentinel-2 است. بدین منظور پس از پردازش های اولیه تصاویر ماهواره ای، نسبت ها، ترکیبات و شاخص های بانندی مناسب بدست آمده است. سپس با استفاده از الگوریتم بهینه یابی توده ذرات، ضرایب چند جمله ای برای بدست آوردن پارامترهای PH,EC محاسبه گردید. در نهایت نقشه پراکندگی این پارامترها در سطح رودخانه با استفاده از این الگوریتم تهیه گردید. نتایج نشان می دهد الگوریتم PSO میزان RMSE را برای PH,EC بترتیب 0/124 و 0/008 محاسبه کرده است.

کلمات کلیدی:

کیفیت آب، Sentinel-2، رودخانه کارون و دز، الگوریتم بهینه یابی توده ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/898279>

