

عنوان مقاله:

استفاده از مدل ترکیبی ماشین بردار پشتیبان - موجکی در پیش بینی تراز آب زیرزمینی دشت اردبیل

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

وحید منافیان آذر - دانشجوی گروه مهندسی و مدیریت منابع آب، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، ایران

فرناز دانشور وثوقی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل،

خلاصه مقاله:

آب های زیرزمینی همواره به عنوان یکی از منابع مهم و عمده تامین آب شرب و کشاورزی به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک مطرح بوده اند. به منظور آگاهی از وضعیت این منابع و مدیریت بهینه آنها، لازم است پیش بینی دقیقی از نوسانات سطح آب زیرزمینی صورت گیرد. در این تحقیق اطلاعات 15 پیژومتر موجود در دشت اردبیل مورد استفاده قرار گرفت. از تبدیل موجک و روش خوشه بندی به ترتیب برای پیش پردازش زمانی و مکانی استفاده گردید. روش مدل سازی مورد استفاده در این تحقیق، ماشین بردار پشتیبان برای پیش بینی یک ماه آینده می باشد. نتایج حاصله ضریب تبیین متوسط 0.94 برای آموزش و 0.89 برای صحت سنجی را در مرحله مدل سازی با ماشین بردار پشتیبان نشان داد. استفاده از تبدیل موجک باعث افزایش 3.5 درصدی دقت مدل گردید

کلمات کلیدی:

ماشین بردار پشتیبان، تبدیل موجک، روش خوشه بندی، تراز آب زیرزمینی، دشت اردبیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727486>

