

عنوان مقاله:

مقایسه مدل SVM و ANN در بررسی نوسانات تراز آب دریاچه ارومیه

محل انتشار:

نهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مجتبی نوری - دکتری مهندسی منابع آب

مریم خلیل زاده پشتگل - دانشجوی دکتری مهندسی عمران

کامران زینال زاده - استادیار دانشگاه ارومیه

حسین صدقی - استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق از مدل جدید SVM (Support Vector Machine) در مقایسه با شبکه های عصبی به منظور شبیه سازی تغییرات تراز آب دریاچه ارومیه استفاده شده است بدین منظور داده های باران سنجی 18 ایستگاه و دماسنجی 9 ایستگاه و دبی سنجی 24 ایستگاه درگام های زمانی سالانه به عنوان ورودیهای مدل و تغییرات سالانه تراز آب دریاچه به عنوان خروجی مدل در نظر گرفته شده است بررسی تغییرات تراز آب دریاچه ارومیه به عنوان یکی از مسائل و چالشهای اساسی در زمینه منابع آب و محیط زیست محسوب میگردد نظر به رشد روزافزون بکارگیری از هوش مصنوعی در علوم مرتبط با مهندسی منابع آب معیار گزینش پارامترهای مدل تولید کمترین مقدار ریشه میانگین مربعات خطا rmse و بالاترین همبستگی مدلهای R2 می باشد نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان میدهد که استفاده از مدل SVM در مقایسه با سایر مدلهای نظیر شبکه عصبی مصنوعی در پیش بینی میزان تغییرات تراز آب دریاچه گامی مثبت در راستای بکارگیری این مدل می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، تغییرات تراز آب، دریاچه ارومیه Support Vector Machine

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/186602>

