

عنوان مقاله:

کاربرد شبکه عصبی مصنوعی در برآورد میزان تبخیر از تشتک تبخیر

محل انتشار:

دهمین سمینار آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسنده:

مهدی امیر آبادی زاده - مربی گروه مهندسی آب دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

در این تحقیق مدل شبکه عصبی مصنوعی (ANN) بعنوان یک جعبه سیاه جهت برآورد میزان تبخیر با استفاده از پارامترهای هواشناسی درجه حرارت، تابش خورشیدی، بارندگی و رطوبت نسبی در ایستگاه سینوپتیک بیرجند مورد بررسی قرار گرفت. شبکه عصبی مورد استفاده از نوع پرسپترون چند لایه با قانون یادگیری پس انتشار و تفکیک حداقل مربعات خطا می باشد. نتایج برای توابع محرک و تعداد لایه های پنهان مختلف مورد بررسی قرار گرفت. بررسی نشان می دهد که مدل شبکه عصبی با یک لایه پنهان با تابع محرک سیگموئید نتایج بهتری را در آموزش و تست بدست می دهد. از نتایج این مدل می توان برای تعیین تبخیر در ماههای سرد سال که ایستگاهها بدلیل احتمال یخبندان اندازه گیری تبخیر را انجام نمی دهند، استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

تبخیر، شبکه عصبی مصنوعی، تشتک تبخیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147318>

