

عنوان مقاله:

پیش بینی تراز آب زیرزمینی با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت منابع آب اراضی ساحلی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی اصغر میرزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه تبریز

امیرحسین ناظمی - دانشیار گروه مهندسی آب دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

آب های زیرزمینی به عنوان یکی از منابع مهم و عمده تامین آب شرب و کشاورزی به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک مطرح بوده است شبیه سازی سیستم ابهای زیرزمینی به دلیل پیچیدگیهای موجود در طبیعت این سیستمها به اسانی میسر نیست هدف از انجام این تحقیق ارزیابی توانایی شبکه های عصبی مختلف در پیش بینی تراز ابهای زیرزمینی منطقه شبستر در جنوب استان آذربایجان شرقی می باشد بمنظور آموزش مدل از اطلاعات 16 پیژومتر در منطقه شبستر استفاده گردید. ساختارهای مختلف مورد استفاده در این تحقیق شامل دو شبکه عصبی پیشرو، تابشی و دو الگوریتم لونیبرگ - مارکوارت و پس انتشار خطا بوده است براساس نتایج حاصله الگوریتم لونیبرگ - مارکوارت کمترین خطا را در ساختارهای مورد استفاده داشته و می توان گفت ساختارهایی که از این الگوریتم استفاده کردند نتایج قابل قبولی ارائه کرده اند از نظر توانایی شبکه های مختلف مورد استفاده شبکه های عصبی مصنوعی پیشرو با الگوریتم لونیبرگ - مارکوارت بهترین نتایج را ارائه داد.

کلمات کلیدی:

ابهای زیرزمینی، شبکه های عصبی، سطح آب زیرزمینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105832>

