

عنوان مقاله:

کاربرد شبکه های عصبی مصنوعی در مدیریت تلفیقی آبهای سطحی و زیر زمینی

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حمیدرضا صفوی - استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

فاطمه درزی - کارشناس ارشد مهندسی عمران مدیریت منابع آب

خلاصه مقاله:

یکی از راهکارهای نوین در دهه های اخیر در بحث مدیریت منابع آب، استفاده تلفیقی بهینه از منابع ابهای سطحی و زیر زمینی می باشد. در این راستا نیاز به ایجاد ارتباط بین مدل های شبیه ساز و مدیریتی می باشد، تا ضمن پیش بینی مناسب رفتار هیدروسستم، منجر به تعیین بهترین جواب ممکن مسئله گردد. با توجه به مشکلات استفاده از شبیه سازهای عددی رایج در هیدروسستم های پیچیده، کاربرد مدل های شبیه ساز ریاضی با صرف زمان و حافظه سخت افزاری کمتر برای انجام محاسبات پیچیده با حفظ دقت مورد نیاز منطقی می باشد. در این تحقیق نحوه استفاده از مدل شبکه عصبی مصنوعی در شبیه سازی رفتار یک آبخوان در اندرکنش هیدرولیکی با ابهای سطحی ارائه شده است. نتایج حاکی از دقت قابل قبول مدل تدوین شده و امکان اتصال آن به هر الگوریتم بهینه سازی در راستای حل مدل های مدیریتی می باشد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی تلفیقی، شبیه سازی - بهینه سازی، آب زیر زمینی، شبکه عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37705>

