

عنوان مقاله:

پیش بینی ذخیره مخزن سد با استفاده از الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرضیه ثمره هاشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه های آبی دانشگاه شهید باهنر کرمان

غلامعباس بارانی - استاد بخش مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

حسین ابراهیمی - استادیار بخش مهندسی آب دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

پیش بینی وضعیت آینده می تواند گامی موثر در جهت مدیریت خوب یک سیستم باشد. در این مطالعه جهت پیش بینی مقادیر ذخیره در مخزن سد و یافتن سیاست بهینه بهره برداری از مخزن، با استفاده از الگوریتم ژنتیک (GA)، سد جیرفت مورد مطالعه قرار گرفته است. با در نظر گرفتن افق دید برنامه ریزی یک ساله و بازه های زمانی ماهانه، با استفاده از جعبه ابزار الگوریتم ژنتیک در نرم افزار مطلب 7 مدل مورد نظر اجرا گردید. قابلیت های بالای این جعبه ابزار در تغییر هر یک از قسمت های الگوریتم ژنتیک و توانایی آن در ترسیم نمودارهای مختلف به خصوص در ارتباط با روند اجرای الگوریتم باعث شد که در مقاله حاضر از این جعبه ابزار بهره گرفته شود. در نهایت با در نظر گرفتن عدم قطعیت در مورد میزان دبی رودخانه هلیل در ماه های مختلف نتایج حاصل نشان داد که علاوه بر تامین نیاز پایین دست سد احتمال خطر سیلاب نیز با مدیریت صحیح (استفاده از برنامه بهین هسازی) به حداقل می رسد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، پیش بینی ذخیره مخزن، سد جیرفت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16743>

