

عنوان مقاله:

پیش بینی دبی ماکزیمم سیلاب رودخانه تجن با استفاده از روش های هوش مصنوعی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدمرتضی مردی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

محمدحسین باقری پور - استادیار گروه مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

مجتبی قاسمی کوشکلائی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی عمران دانشگاه شهید باهنر کرمان

سهیل فاطری - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد

خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسائل در مدیریت سیلاب، پیش بینی دبی رودخانه ها می باشد. در این تحقیق از شبکه های عصبی-فازی و شبکه های عصبی مصنوعی برای پیش بینی دبی ماکزیمم سیلاب رودخانه تجن شهرستان ساری استفاده شده است. در تحقیق حاضر، مطالعات لازم بر روی آمار و اطلاعات سی ساله ایستگاه های باران سنجی منطقه حوزه سد شهید رجایی و ایستگاههای دبی سنجی موجود در حوزه ارتفاعات جنوب ساری انجام گرفته و دبی ماکزیمم سیلاب محاسبه شده است. پس از بررسی های انجام شده مشخص گردید که شبکه عصبی-فازی در مقایسه با شبکه عصبی مصنوعی، کمترین خطای ممکن را تولید می کند که از آن می توان در تخمین ماکزیمم سیلاب استفاده کرد. با توجه به تحلیل نتایج بدست آمده از کاربرد هوش مصنوعی در حوزه رودخانه تجن و پیش بینی های احتمالی، می توان از آنها در مورد ایمنی سد شهید رجایی بهره گرفت.

کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، رودخانه تجن، دبی ماکزیمم و پیش بینی سیلاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3498>

