

عنوان مقاله:

طراحی شبکه عصبی مصنوعی بهینه برای پیش بینی شاخص تخلخل

محل انتشار:

همایش انرژی و محیط زیست (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد بانسی - دانشگاه شهید باهنر کرمان عضو انجمن پژوهشگران جوان

مهین شفیعی - دانشگاه شهید باهنر کرمان گروه مهندسی نفت و گاز

حسین نظام آبادی پور - دانشگاه شهید باهنر کرمان گروه مهندسی برق

محمدرضا بهزادی جو - کارشناس عملیات مخازن شرکت نفت و گاز زاگرس جنوبی شیراز

خلاصه مقاله:

پیش بینی دقیق شاخص تخلخل یکی از مهمترین نیازهای صنعت نفت است در روشهای رایج برای نیل به این هدف به اطلاعات چاه نگاری و آزمایشات پتروفیزیکی زیادی نیاز است ولی امروزه با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی می توان از کمترین اطلاعات بهره برد و تخلخل را به خوبی پیش بینی کرد از سال 1986 استفاده از شبکه های عصبی در صنعت گسترش یافته و امروزه هدف محققان بهینه کردن این سیستم ها می باشد دراین تحقیق با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی سعی شد که شاخص تخلخل به کمک فقط نمودارهای نوترون و صوتی با بیشترین دقت ممکن پیش بینی شود 40000 داده چاه نگاری معتبر و تخلخل ارزیابی شده مربوط به یکی از میادین جنوب ایران وجود دارد از مهمترین عوامل کارایی یک شبکه عصبی تعیین تعداد بهینه مراحل آموزشی است که از بیش برآزش جلوگیری شود.

کلمات کلیدی:

بیش برآزش، تخلخل، نرون ها و توابع محرک، نمودارهای صوتی و نوترون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125966>

