

عنوان مقاله:

ارائه مدلی مبتنی بر شبکه های عصبی عمیق به منظور پیش بینی قیمت نفت خام برنت

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس بین المللی انجمن ایرانی تحقیق در عملیات (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مسعود ملکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

احسان حاجی زاده - استادیار، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم های مدیریت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

نگار دوست محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران؛

خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین پیشران های صنعت یک کشور نفت می باشد، همچنین مدیریت ثروت در سرمایه گذاری در بازار سهام و نفت بسیار مهم می باشد. برای تسهیل در توسعه سریع بازار سهام شرکت های نفتی، استفاده از فناوری اطلاعات در سرمایه گذاری مالی به موضوعی داغ تبدیل شده است. در این پژوهش از شبکه های عصبی بازگشتی و شبکه های عصبی پرسپترون چند لایه و روش کلاسیک ARMA استفاده شده است، پس از آنکه بهینه ترین مدل را برای هر کدام از مدل ها به دست آوردیم از مدل های کلاسیک و داده آموخته شده توسط شبکه عصبی برای تجزیه و تحلیل شاخص های فنی و پیش بینی قیمت نفت خام استفاده شد. عملکرد مدل پیشنهادی با سایر مدل های موجود بررسی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصله نشان می دهد عملکرد مدل پیشنهادی بر مبنای شاخص های عملکردی مانند معیارهای میانگین مربعات خطا و میانگین قدر مطلق خطا نسبت به سایر مدل های مرسوم ارجحیت دارد.

کلمات کلیدی:

پیش بینی شبکه های عصبی عمیق؛ سری های زمانی مالی میانگین مربعات خطا، میانگین قدرمطلق خطا.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1124970>

