



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مطالعه سیستم های شبکه عصبی خفافی در پیش بینی سهام:
مطالعه موردی در قیمت سهام DAX

عنوان انگلیسی مقاله :

A bat-neural network multi-agent system (BNNMAS)
for stock price prediction: Case study of DAX stock price



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. نتیجه گیری

5. Conclusion

In this research we proposed a four layer BNNMAS architecture for dealing with the distributed nature of stock prediction problem. We used multi-agent approach to create autonomous and independent subtasks to design an accurate prediction model. Our BNNMAS uses preprocess methods in a parallel way such as data normalization, time lag selection and feature selection. We applied a recently developed metaheuristic method named bat to train an artificial neural network. To evaluate the prediction accuracy we tested our model using 1972–2012 quarterly data to predict DAX stock price. Calculating MAPE statistic showed that our proposed BNNMAS model significantly works better than some other models such as GANN, etc. Moreover our test data containing eight years end to 2012, and because of the financial crisis happened in this period of time the good accuracy reached by BNNMAS showed the robust capability of the model. In addition we focused on fundamental data to improve long term prediction accuracy refers to researches did in the literature. So investors are able to deal with the uncertainty rise from the complexity exist in dataset inherently.

در این تحقیق چهار لایه معماری BNNMAS برای برخورد با طبیعت توزیع شده مشکل پیش بینی سهام ارائه شده است. استفاده از روش چند عامل برای ایجاد کارهای فرعی مستقل و مستقل به طراحی یک مدل دقیق پیش بینی شده است. BNNMAS با استفاده از روش پردازش در راه موازی مانند داده های عادی، زمان انتخاب تأخیر و انتخاب ویژگی های مناسب با داده ها، کار عملیات را انجام می دهد. روش فراابتکاری به نام خفاش برای آموزش شبکه عصبی مصنوعی استفاده می شود و به تازگی توسعه یافته. به منظور بررسی دقت پیش بینی مدل، با استفاده از داده های موجود بین سال های ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۲ برای پیش بینی قیمت سهام DAX تست شده است. محاسبه آمار MAPE نشان داد که مدل BNNMAS پیشنهادی قابل توجهی بهتر از برخی از مدل های دیگر مانند GANN، و غیره است و علاوه بر این داده ها از آزمون ما شامل هشت سال تا پایان سال ۲۰۱۲ است، و به دلیل بحران مالی در این دوره از زمان دقت خوبی در نتایج داده ها اتفاق افتاده است. BNNMAS قابلیت قوی در این مدل نشان داد. بنابراین سرمایه گذاران قادر به مقابله با افزایش عدم اطمینان از پیچیدگی در مجموعه داده ها هستند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.