

عنوان مقاله:

ارائه راهکاری برای پیش بینی قیمت سهام با استفاده از شبکه عصبی LSTM

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی فناوری در مهندسی برق و کامپیوتر (۲۰۲۱ Tec) (سال: ۱۴۰۰)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۸

نویسندگان:

زهره اسماعیلی - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه پیام نور استان تهران تهران ری، ایران

طوبی ترابی پور - دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه پیام نور استان تهران تهران شمال، ایران

خلاصه مقاله:

بورس اوراق بهادار بازار رسمی و سازمان یافته سرمایه است که در آن خرید و فروش سهام شرکت ها و اوراق بهادار تحت ضوابط، قوانین و مقررات خاصی انجام می شود. تعیین قیمت سهام در بورس، بر اساس عرضه و تقاضا صورت می گیرد. در بورس اوراق بهادار، یک سرمایه گذار می تواند با سرمایه هرچند کوچک خود، در شرکت های پذیرفته شده در بورس سرمایه گذاری نماید. سرمایه گذاران بورس، برای خرید و فروش سهام می بایست این کار را از طریق شرکت های کارگزاری بورس انجام دهند. با توجه به اهمیت پیش بینی قیمت سهام برای سرمایه گذاران، تازه بودن مفاهیم بورس در میان مردم ایران همچنین مشکلات اخیر بازار بورس و زیان های مالی فراوان هموطنان در این تحقیق تلاش کردیم تا با استفاده از ارائه راهکاری برای پیش بینی قیمت سهام با استفاده از شبکه عصبی LSTM و دیتاست APPLE که محتوی یک فایل داده با نام Historicalquotes که شامل ۲۲۳۹ رکورد است و به کاربردن ۲ لایه LSTM با ۵۰ نورون در هر لایه. بعد از ۱۰ بار تکرار تابع میانگین مربع خطا $MSE=7.6832591$ ، تابع میانگین خطای مطلق $MAE=1.8500815$ و تابع میانگین مربع ریشه $RMSE=2.5355968$ به دست آمد

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی بازگشتی، قیمت سهام، شبکه عصبی LSTM، یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1281535>

