

عنوان مقاله:

ارائه مدل یادگیری عمیق ترکیبی EMD-LSTM جهت پیشبینی قیمت سهام

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

کیوان حقیقی نائینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه تربیت مدرس، ایران

محمدعلی رستگارسرخه - استادیار، دانشکده مهندسی صنایع و سیستم ها، دانشگاه تربیت مدرس، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه توسعه مدل های پیشبینی قیمت با توجه به گسترش روز افزون بازار های مالی و ایجاد ابزار های مالی متنوع، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در این پژوهش یک مدل ترکیبی از الگوریتم تجزیه حالت تجربی ۱ (EMD) و شبکه عصبی حافظه کوتاه مدت طولانی ۲ (LSTM) ارائه شده است. در مدل پیشنهادی، الگوریتم تجزیه حالت تجربی یک تکنیک پردازش داده است که سری زمانی اصلی را به تعداد محدودی توابع حالت ذاتی (IMF) تجزیه می کند، همچنین شبکه عصبی حافظه کوتاه مدت طولانی، نسخه بهبود یافته از شبکه های عصبی بازگشتی ۴ (RNN) است که با توجه به پیشینه پژوهش عملکرد مناسبی در حوزه پیشبینی قیمت سهام داشته است. در این پژوهش از مدل پیشنهادی جهت پیشبینی قیمت ۵ سهم بزرگ بازار بورس نیویورک شامل سهام نایک، وال مارت، آی بی ام، جانسون اند جانسون و مایکروسافت بهره گرفته ایم و عملکرد مدل پیشنهادی بر اساس ۴ معیار خطای متفاوت گزارش شده است

کلمات کلیدی:

یادگیری عمیق، پیشبینی قیمت سهام، شبکه حافظه کوتاه مدت طولانی، تجزیه سری زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1861519>

