

عنوان مقاله:

پیش بینی قیمت سهام با استفاده از شبکه ی عصبی به کمک یک الگوریتم آموزشی جدید

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی، هنر و محیط زیست (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

مجید رستمی - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق

مهرناز پیروزبخت - دانشجوی کارشناسی ارشد صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق

خلاصه مقاله:

انتشار اوراق قرضه و سهام از طریق بازار بورس، یکی از راه های تامین سرمایه جهت سرمایه گذاری می باشد. برای سرمایه گذار در بورس، اولین و مهم ترین عاملی که پیش روی سرمایه گذار قرار دارد، قیمت سهام است که به تبع آن مقوله ارزیابی و پیش بینی قیمت آینده نیز مطرح می شود. شبکه های عصبی، یکی از روش های جدید در پیش بینی قیمت سهام هستند. توانایی بالای شبکه های عصبی در زمینه ی پیش بینی، و ارزشی که پیش بینی در همه ی زمینه ها داشته است و هم اکنون هم دارد، باعث شده است تا پژوهشگران به دنبال بهبود شیوه های افزایش دقت در پیش بینی به کمک شبکه ی عصبی باشند. اینکه میزان دقت یک شبکه ی عصبی چه اندازه باشد، تا حد زیادی بستگی به وزن ها ی بدست آمده دارد. اینکه وزن ها در یک شبکه ی عصبی چه مقادیری را به خود بگیرند، بستگی به این دارد که از چه الگوریتم آموزشی جهت آموزش شبکه ی عصبی استفاده می شود. در این مقاله، از یک الگوریتم آموزشی جدید (الگوریتم بهینه ساز پرندگان) جهت آموزش مدل شبکه عصبی برای پیش بینی قیمت سهام استفاده شده و کارایی آن، براساس میانگین مربع خطا، با الگوریتم آموزشی ژنتیک مقایسه می شود و نتایج حاصل، برتری الگوریتم جدید را در پیش بینی قیمت سهام، نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

پیش بینی قیمت سهام، شبکه ی عصبی، الگوریتم آموزشی، الگوریتم بهینه ساز پرندگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/372399>

