

عنوان مقاله:

افزایش سرعت در بهینه سازی پرتفولیو، با اصلاح الگوریتم ICA

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد وحیدی - دانشیار، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

محمد ملکی - دانشجوی کارشناس ارشد، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی پردیسان، فریدونکنار، ایران

خلاصه مقاله:

این پژوهش جهت بهینه سازی سبد سهام، بر مبنای مدل میانگین - واریانس مارکویتز طراحی شده است. هنگامی که شرایط دنیای واقعی مدنظر قرار گیرد، تعیین مرز کارای سرمایه گذاری برای کمینه سازی ریسک و بیشینه سازی سود، از جمله مسایلی است که حل آن نیازمند الگوریتم های فراابتکاری می باشد. لذا در سال های اخیر، تصحیح الگوریتم های موجود و طرح الگوریتم های جدید فراابتکاری، از اهمیت خاصی برخوردار شده است. در بهینه سازی سبد سهام (پرتفولیو)؛ الگوریتم رقابت استعماری (ICA) جزء الگوریتم های موفق بوده است. هدف اصلی این مقاله اصلاحی بر الگوریتم ICA، جهت افزایش سرعت همگرایی می باشد. در این راستا با تغییر در سیاست جذب (همگون سازی)؛ سرعت همگرایی در بهینه سازی را بهبود بخشیدیم. مقایسه الگوریتم پیشنهادی با الگوریتم رقابت استعماری، بر اساس آزمایش روی داده های تست استاندارد صورت پذیرفته و نتایج حاصله نشان می دهد که اصلاحیه مذکور در بهینه سازی سبد سهام موفق عمل کرده است.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی سبد سهام، الگوریتم رقابت استعماری، همگرایی، سیاست جذب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/731116>

