

## عنوان مقاله:

الگوریتم گرگ خاکستری بهبودیافته

## محل انتشار:

چهارمین کنگره مشترک سیستم های فازی و هوشمند ایران (پانزدهمین کنفرانس سیستم های فازی و سیزدهمین کنفرانس سیستم های هوشمند) (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

احسان زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر، دانشگاه سیستان و بلوچستان

فرهاد حمیدی - عضو هیئت علمی گروه ریاضی، دانشگاه سیستان و بلوچستان،

امین راحتی - عضو هیئت علمی گروه علوم کامپیوتر، دانشگاه سیستان و بلوچستان

## خلاصه مقاله:

گرگ خاکستری، یکی از الگوریتم های فرا ابتکاری جدید جهت حل مسائل بهینه سازی می باشد که با الهام گرفتن از زندگی گروهی گرگ ها و نحوه شکار آن ها در طبیعت عمل می نماید. با افزایش پیچیدگی در مسائل بهینه سازی، این الگوریتم از سرعت پایین همگرایی رنج می برد و سبب افزایش زمان محاسبات می گردد. جهت بهبود این مشکل، توسعه ای جدید از الگوریتم جستجوی گرگ خاکستری را در این مقاله پیشنهاد نموده ایم. الگوریتم پیشنهاد شده، ابتدا نحوه ی حرکت گرگ ها در فضای جستجو و سپس نحوه ی ترکیب همسایگی های تصادفی را بهبود می دهد. جهت ارزیابی الگوریتم پیشنهادی، کارایی آن بر روی توابع محک شناخته شده موردبررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می دهد که در مقایسه با الگوریتم گرگ خاکستری استاندارد و چندین الگوریتم فرا ابتکاری شناخته شده ی دیگر، روش پیشنهاد شده از سرعت همگرایی و پایداری بیش تری برخوردار است و می تواند سبب کاهش زمان محاسبات گردد.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم های فرا ابتکاری، الگوریتم گرگ خاکستری، الگوریتم بهبود یافته گرگ خاکستری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/425211>

