

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتم منظومه شمسی: یک روش فرا ابتکاری برای بهینه سازی جهانی

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی مدل سازی و شبیه سازی سیستم های پویا (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حسین فروزانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی کامپیوتر، نرم افزار، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران

شیرا اکبری - مربی گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

یک الگوریتم فراابتکاری جدید برای بهینه سازی جهانی، به نام الگوریتم منظومه شمسی SSA، را در ادامه توضیح می‌دهیم. الگوریتم پیشنهادی رفتار گردشی برخی از اجرام موجود در منظومه شمسی را تقلید می‌کند: مثل خورشید، سیارات، قمرها، ستارگان و سیاه چاله ها. نتایج به دست آمده با ۱۶ الگوریتم فراابتکاری پیشرفته مقایسه شده است. که نشان می‌دهند که SSA در حل مسائل مهندسی در نظر گرفته شده بسیار رقابتی است. علاوه بر این، عملکرد SSA بر اساس معیارهای CEC ۲۰۱۴ و CEC ۲۰۲۰ ارزیابی می‌شود. نتایج تجربی با ۲۷ الگوریتم فراابتکاری ۱۲ برای CEC ۲۰۱۴ و ۱۵ برای CEC ۲۰۲۰ مقایسه شده است. آنها نشان می‌دهند که SSA در یافتن راه حل های کارآمد بسیار امیدوار کننده است

کلمات کلیدی:

الگوریتم فرا ابتکاری، الگوریتم SSA، الگوریتم منظومه شمسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1506741>

