

## عنوان مقاله:

نسخه جدید الگوریتم PSO برپایه الگوریتم سرد کردن فلزات برای بهینه سازی سراسری

## محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر با محوریت امنیت ملی و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد سوری لکی - دانشجوی کارشناسی ارشد معماری کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آشتیان

حسین سهولی زاده - دکتری الکترونیک، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفرش

قاسم دوستی رودی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کوهدشت، باشگاه پژوهشگران جوان

## خلاصه مقاله:

بسیاری از مساله ها و تحلیل سیستم ها در دنیای واقعی به شکل مساله های پیوسته مدل می شوند. مساله های پیچیده و چند جمله ای که در آنها رسیدن به پاسخ بهینه مدنظر است. باعث ظهور الگوریتم های بهینه سازی سراسری زیادی شده است. یکی از الگوریتم های بهینه سازی توابع هزینه چند بعدی، الگوریتم بهینه سازی حرکت جمعی ذرات است. در این مقاله، با استفاده از الگوریتم بهینه سازی حرکت جمعی ذرات یک الگوریتم بهینه سازی جدید ارائه شده است. در این روش باتوجه به مسیر طی شده در زنجیره مارکوف پیوسته و در نظر گرفتن ویژگیهای دو توزیع کوشی و نرمال، در هر گام برای هر عضو جدید از جمعیت چهار نمونه با الگوریتم سرد کردن فلزات، تولید شده و یکی از آنها در تکرار بعد استفاده می شود. نتایج آزمایش ها نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی نسبت به روش های استاندارد، سرعت همگرایی و توانایی فرار از بهینه محلی به بهینه سراسری را بهبود می بخشد.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی سراسری پیوسته، الگوریتم حرکت جمعی ذرات، سرد کردن فلزات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/387600>

