

## عنوان مقاله:

بهبود الگوریتم بهینه سازی مبتنی بر آشوب موازی در توابع مالتی مودال

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در نگهداشت انرژی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سیده لیلا ولی الهی - دانشجو کارشناسی ارشد ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد ، دانشکده مهندسی برق ، مشهد

مهدی یعقوبی - استادیار و عضو هیات علمی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد ، دانشکده مهندسی برق ، مشهد

## خلاصه مقاله:

این مقاله برای حل مسائل real-time که دارای چندین نقطه بهینه هستند ، از روش جدیدی مبتنی بر آشوب موازی استفاده می کند و الگوریتمی موثر و کارآمد برای حل سریع این گونه مسال ارائه می دهد که موجب افزایش سرعت دستیابی به پاسخ بهینه به بیش از دو برابر می شود. الگوریتم های بهینه سازی مبتنی بر آشوب اغلب از نگاهت لاجیستیک استفاده می کنند ، که به دلیل ویژگی غیریکنواختی تابع چگالی احتمال دنباله آشوبناک حاصل از آن ، بر ظرفیت جستجو و سرعت دستیابی به پاسخ بهینه سراسری تأثیر نامطلوب می گذارد . روش این الگوریتم ابتدا ، استفاده از متغیرهای آشوبناک متعدد برای جستجوی اولیه در فضای جستجو ، سپس انجام جستجوی ثانویه ، پس از آن کاهش فضای جستجوی کلیه متغیرهای آشوب براساس نتایج جستجو و در نهایت کاهش تعداد متغیرهای آشوب براساس سباز فضای جستجوی کاهش یافته می باشد ، سپس جستجو را ادامه می دهد گام ها را تکرار می کند تا پاسخ بهینه سراسری را پیدا کند. نتایج توابع تست نشان می دهد که الگوریتم ، عملکرد بهینه سازی مبتنی بر تئوری آشوب را برای مسائل مالتی مودال بهبود بخشیده است و سرعت دستیابی به پاسخ بهینه سراسری را بهبود بخشیده است.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی مبتنی بر آشوب موازی ، فضای جستجو ، جستجوی ثانویه ، جستجوی سراسری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/305258>

