

عنوان مقاله:

یک روش بهینه‌سازی ترکیبی بر پایه جفتگیری زنبورهای عسل و بهینه سازی حدی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

وحید آزادگان - دانشگاه صوفی رازی

علیرضا سونی - دانشگاه صوفی رازی

فرشاد جعفریه - دانشگاه صوفی رازی

خلاصه مقاله:

الگوریتم بهینه سازی حدی برای مسائلی که بیش از یک نقطه بهینه دارند به خوبی عمل می کند ولی از آنجایی که این الگوریتم یک الگوریتم جستجوی محلی است ، نسبت به مقدار دهی اولیه حساس است. با این حال، این الگوریتم این ویژگی مهم را دارد که در صورت قرار گرفتن در اطراف نقطه بهینه، جواب را با دقت بالایی محاسبه می کند. از طرف دیگر مطالعات بر روی الگوریتم بهینه‌سازی جفتگیری زنبورهای عسل (HBMO) نشان می دهند که این الگوریتم با وجود جستجوی مناسب دامنه مساله، جواب هایی با دقت بالا تولید نمی کند و با احتمال بالایی در نقاط بهینه محلی گرفتار می شود. در این بررسی روشهای پیشنهادی مختلفی از الگوریتم بهینه سازی ترکیبی که آنها را HBMO-EO و HBMO با پارامتر (GEO-HBMO) معرفی شده اند که از ترکیب الگوریتم بهینه سازی حدی و الگوریتم HBMO حاصل می شوند پیشنهاد می گردد. آزمایش ها نشان می دهد که الگوریتمهای پیشنهادی ویژگی های مطلوب هر دو الگوریتم پایه خود را دارا می باشند. در ادامه نتایج حاصل از پیاده سازی این چهار الگوریتم بر روی پنج تابع معیار مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده کارایی الگوریتمهای پیشنهادی را تایید می کند

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، بهینه سازی حدی، جفتگیری زنبورهای عسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99339>

