

عنوان مقاله:

بهینه سازی طراحی کنترل کننده فازی با استفاده از یک الگوریتم کرم شب تاب جدید با انطباق پارامتر فازی پویا

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی افق های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

نویید مشتاقی یزدانی - دانشجوی دکتری کنترل، دانشکده مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله، ما اصلاح یک الگوریتم الهام گرفته ابر اساس رفتار زنبور عسل (BCO)، بهینه سازی کلونی زنبور عسل) برای تکنیک فوق ابتکاری با الهام از رفتار زنبور عسل در طبیعت است، که می تواند برای حل مسائل بهینه سازی استفاده شود. ابتدا، BCO کلاسیک با بهینه سازی کنترل کننده های فازی آزمایش شده است. سپس با اصلاح روش اصلی و گنجاندن منطق فازی به منظور تغییر پویای مقادیر پارامتر اصلی، الگوریتم حین اجرا ارائه شده است. در انتها اصلاح پیشنهادی الگوریتم حین اجرا ارائه شده است. در انتها اصلاح پیشنهادی الگوریتم BCO با رویکرد فازی برای بهینه سازی مسائل معیار کنترل استفاده شده است. مقایسه نتایج نشان دهنده آن است که روش BCO فازی پیشنهادی، بهتر از BCO سنتی در طراحی بهینه کنترل کننده های فازی عمل می کند.

کلمات کلیدی:

منطق فازی، کنترل کننده فازی، BCO، تنشیم پارامتر پویا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1042788>

