

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتم های تکاملی چند هدفه

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی شهر هوشمند چالش ها و راهبردها (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زهرا ابراهیمی - دانشجو ارشد موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آیدانا

کیمیا بازرگان لاری - موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آیدانا

هاله همایونی - موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آیدانا

خلاصه مقاله:

بهینه سازی چند هدفه تلاش به بهینه سازی دو و یا تعداد بیشتری موضوع در یک مسئله ، به صورت همزمان دارد. الگوریتم تکاملی چند هدفه MOEAs برای حل مسایل با چند تابع هدف بسیار پرکاربرد می باشد. زمانی که دو یا تعداد بیشتری از اهداف یک مسئله با هم تضاد دارند می توان از MOEA استفاده کرد. در انتها روش MOEA یک مجموعه بهینه پارتو ایجاد می کند که از آن به عنوان نمای پارتو نیز یاد می شود. این نمای پارتو شامل مجموعه راه حل های پارتو نیز می شود. بهبود همگرایی و افزایش تنوع در الگوریتم های چند هدفه امری بسیار ضروری است. این مقاله شامل مکانیزم های متنوعی است که از MOEA به منظور کاهش مجموعه پارتو و حفظ همگرایی آن بهره برده است. برخی اوقات این مجموعه شامل تعداد زیادی راه حل می شود. مقایسه سه روش عمده در این زمینه نشانگر کاهش سایز این مجموعه و بقای همبستگی آن شده است. این مقاله با ارائه محدودیت مکانیسم مبتنی بر فاصله ازدحام در سناریوهای مختلف نتیجه گیری کرده است

کلمات کلیدی:

نمای پارتو، الگوریتم های تکاملی چند هدفه، فاصله ازدحام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998528>

