

عنوان مقاله:

رویکردی نوین در ارائه الگوریتم ژنتیک وفقی بهبود یافته برای حل مسائل بهینه سازی ترکیبی با تأکید بر مسئله فروشنده دوره گرد

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

گوهر وحدتی - گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

مهدی یعقوبی - گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

سمیه پور کیانی - گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک الگوریتم ژنتیک وفقی بهبود یافته، برای حل مسئله فروشنده دوره گرد (TSP) پیشنهاد شده است. الگوریتم ژنتیک پیشنهادی، با بکارگیری تابع سیگموئید بهبود یافته برای الگوریتم ژنتیک وفقی به همراه دو عملگر جدید اکتشافی ادغام و جهش، بدست آمده است. در الگوریتم ژنتیک وفقی بهبود یافته برای مسئله فروشنده دوره گرد، برازندگی الگوریتم، مسافت طی شده، در نظر گرفته شده است. در این الگوریتم، احتمال جهش و ادغام، به صورت وفقی و غیر خطی با مسافت طی شده، تنظیم شده است که می تواند از مشکلاتی از قبیل همگرایی زودرس، همگرایی کند و همگرایی با پای داری کم جلوگیری کند. نتایج آزمایشات نشان می دهند که الگوریتم ژنتیک پیشنهادی به آسانی در بهینه های محلی قرار نمی گیرد و از طرفی از سرعت خوبی در همگرایی به جواب جامع برخوردار است. علاوه بر این، پیاده سازی الگوریتم پیشنهادی، از پیچیدگی برخوردار نمی باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک وفقی بهبود یافته، تابع برازندگی، TSP، مسئله فروشنده دوره گرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60930>

