

عنوان مقاله:

ارائه الگوریتم کلونی مورچگان برای طراحی شبکه های کاربردی در مخابرات و سیستم های مکان یابی - تخصیص

محل انتشار:

سومین همایش ملی مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرضیه مظفری - دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی امیرکبیر

ساحده تفضلی

بهروز کریمی

خلاصه مقاله:

این مقاله به حل مسئله حلقه - ستاره که در طراحی شبکه های مخابراتی و برنامه ریزی سیستم های حمل و نقل سریع کاربرد دارد می پردازد هدف مسئله حلقه - ستاره طراحی یک حلقه متشکل از پایانه مرکزی و مجموعه ای از گره های کاربردی و همچنین تخصیص سایر گره های شبکه به گره های حلقه است به گونه ای که مجموع هزینه های مسیریابی در حلقه و تخصیص کمینه گردد. در این مقاله یک الگوریتم کلونی مورچه برای مسئله حلقه - ستاره ارائه شده است و عملکرد آن با مکانیزم های تمرکز و تنوع در جستجوی فضای جواب بهبود داده شده است مقایسه نتایج محاسباتی الگوریتم کلونی مورچه با نتایج حاصل از الگوریتم شاخه و برش و الگوریتم متاهیوریستیک ترکیبی GVNS-GRASP نشان میدهد که الگوریتم ارائه شده در مسایل با سایز بزرگ و نزدیکتر به واقعیت عملکرد بسیار بهتری از لحاظ رسیدن به جواب مطلوب و زمان حل دار است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم کلونی مورچگان، مسئله حلقه - ستاره، طراحی شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/106160>

