سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
ارائه روش اصلاح شده کلونی مورچگان جهت حل مسئله مسیریابی وسایل نقلیه به همراه پنجره های زمانی

محل انتشار:
فصلنامه بین المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید, دوره 20, شماره 2 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:
محمدتقی تقوی فرد - *استادیار دانشگاه علامه طباطبائی*

کیوان شیخ - *کارشناس ارشد مهندسی صنایع ، دانشکده تحصیلات تکمیلی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب*

آرین شهسواری - *کارشناس ارشد مهندسی صنایع ، دانشکده تحصیلات تکمیلی ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب*

خلاصه مقاله:
مسئله مسیربابی وسایل نقلیه به همراه پنجره های زمانی ، در زمره مسائل NP-Complete می باشد ، به گونه ای که حتی یافتن یک جواب بهینه برای ابعاد کوچک آن بسیار دشوار و زمانبر است . هدف این مسئله بکارگیری ناوگانی از وسایل نقلیه با ظرفیت های معین جهت خدمت دهی به تعداد معینی از مشتریان با تقاضاهای متفاوت و محدودیت های زمانی متفاوت می باشد ، به گونه ای که هزینه کمینه شده و ظرفیت ها و نیز پنجره زمانی نقض نگردند . این مسئله تاکنون توسط بسیاری از روشهای حل ابتکاری و فراابتکاری مورد حل واقع شده و جوابهای بهینه یا نزدیک به جواب بهینه حاصل شده است . دراین مقاله نوع اصلاح شده الگوریتم کلونی مورچگان پیشنهاد گردیده و در آن سعی شده تا حد ممکن از پیچیدگی های محاسباتی اجتناب و سهولت روش حل فراهم گردد؛ البته در نظر گرفتن چنین قابلیتی منجر به از دست دادن مقدار کمی از دقت محاسباتی شده است . با این حال اجرای الگوریتم پیشنهادی بر روی تعدادی از نمونه مسائل Solomon، آشکار نمود که این الگوریتم توانایی تولید جواب های نسبتاً خوب را دارا می باشد.

کلمات کلیدی:
مسئله مسیریابی وسایل نقلیه به همراه پنجره های زمانی ، الگوریتم کلونی مورچگان ، نمونه مسائل Solomon

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/281028