

عنوان مقاله:

حل مسئله تخصیص درجه دوم با استفاده از الگوریتم کلونی زنبور عسل (ABC)

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع و سیستم‌ها (ICISE ۲۰۱۷) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

احسان فهیمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دپارتمان مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، ایران

جواد بهنامیان - استادیار، دپارتمان مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، ایران

خلاصه مقاله:

مسئله تخصیص درجه دوم (QAP) یکی از مسایل بهینه سازی ترکیبی است که به اختصاص تعدادی تسهیل به تعدادی مکان محدود می پردازد. هدف، تخصیص هر وسیله به یک مکان می باشد به طوری که هزینه کل حداقل شود. مسایل تخصیص درجه دوم به دلیل کاربردهای فراوانی مانند تخصیص ماشین ها به سلول های کاری، تخصیص کارخانه ها به مکان ها، طراحی انبار، جابجایی قطعات در قفسه های انبار و... از اهمیت بالایی برخوردار می باشند، اما مساله ی QAP در دسته ی مسایل NP-HARD قرار می گیرد. الگوریتم های قطعی در اندازه های بزرگ کارایی خود را برای حل این مسئله از دست می دهند. اتخاذ یکروریکرد مناسب برای حل این مسئله یک موضوع بحث برانگیز در میان محققان است. از اینرو برای حل مسئله تخصیص درجه دوم از الگوریتم کلونی زنبور عسل استفاده می کنیم. الگوریتم کلونی زنبور عسل یک روش فراابتکاری جدید تکاملیست که برای مسایل پیچیده کارایی بالایی دارد. سپس نتایج عددی را با روشهای دقیق مقایسه می نماییم.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، NP-HARD، مسئله تخصیص درجه دوم، الگوریتم کلونی زنبور عسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/669089>

