

عنوان مقاله:

ترکیب الگوریتم پرواز پرندگان و الگوریتم ابتکاری CUL برای حل مساله برش دو بعدی غیرگئوتینی با تقاضا

محل انتشار:

مجله چشم انداز مدیریت صنعتی، دوره 1، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

فائزه اسدیان اردکانی - دانشجوی کارشناسی ارشد.

علی مروتی شریف آبادی - استادیار، دانشگاه یزد.

خلاصه مقاله:

در این مقاله، مساله برش دو بعدی با تقاضا مورد بررسی قرار میگیرد. در این مساله با برش ورقهای مستطیل شکل بزرگ، مستطیل های کوچکتر مورد نیاز باید به نحوی تولید شوند که ضمن تامین تقاضا برای آنها، ضایعات یا تعداد ورقهای مصرفی حداقل شود. مساله برش، جزء مسائل NP-Hard است که روشهای دقیق قادر، به حل عملی آنها نیستند. لذا در این مقاله با استفاده از الگوریتم پرواز پرندگان، الگوریتمی فراابتکاری برای حل مساله برش دو بعدی با تقاضا ارائه شده است. برای بهبود کارایی این الگوریتم و جلوگیری از همپوشانی در مساله برش، الگوریتم ابتکاری CUL به کار گرفته شد. همچنین برای بررسی نتایج الگوریتم پیشنهادی (ترکیب الگوریتم های PSO و CUL (نرم افزاری تهیه شد که با در نظر گرفتن طول و عرض صفحه اصلی و با توجه به اندازه های قطعات و تعداد مورد تقاضا، بهترین الگوی برش ممکن را ارائه می دهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم پرواز پرندگان، الگوریتم پرواز پرندگان گسسته، الگوریتم CUL، مساله برش دو بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1304314>

