

عنوان مقاله:

ارایه یک الگوریتم تلفیقی رقابت استعماری تفاضلی تکاملی برای تسطیح منابع پروژه ها

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

میثم نصرالهی - دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه تهران، تهران

نرگس نوروزی - دکتری مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه تهران، تهران

سید حسین ایرانمنش - دانشیار، دانشکده مهندسی صنایع، دانشگاه تهران، تهران

حسین نصرالهی - کارشناس مهندسی صنایع، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران

خلاصه مقاله:

نوسان در میزان مصرف منابع در طی مدت اجرای پروژه میتواند سبب ایجاد بار مالی سنگین و ریسک بالا در اجرای پروژه ها گردد. از این رو تسطیح الگوی مصرف منابع به خصوص زمانی که تغییرات بسیار کم در سطح مصرف منابع پتانسیل ایجاد هزینه های بالا را دارد از اهمیت بالایی برخوردار است. در این پژوهش در ابتدا یک مدل ریاضی برای تسطیح منابع ارایه شده و در ادامه یک الگوریتم تلفیقی رقابت استعماری تفاضلی تکاملی برای تسطیح منابع ارایه شده است. مدل های ریاضی تسطیح منابع معمولا ماهیت گسسته دارند. اما الگوریتم رقابت استعماری علی رغم قدرت بسیار بالا در جستجوی فضاهای پیوسته، به تنهایی در بهینه سازی مسایل گسسته ناتوان است. بنابراین در این پژوهش تلاش شده با بهره گیری از ویژگیهای مثبت الگوریتم تفاضلی تکاملی این مشکل رفع شود. نتایج حاصل از مثال عددی بیانگر توانمندی الگوریتم پیشنهادی در حل مساله تسطیح منابع است.

کلمات کلیدی:

تسطیح منابع؛ الگوریتم تفاضلی تکاملی؛ الگوریتم رقابت استعماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516246>

