

عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم فراابتکاری برای مسئله کار کارگاهی منعطف با اهداف متناقض با منابع دوگانه محدودانسان و ماشین

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در علوم مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا مقدم زرنندی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه مهندسی صنایع، قزوین، ایران

مهدی یزدانی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه مهندسی صنایع، قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

زمانبندی کار کارگاهی منعطف با منابع دوگانه محدود انسان و ماشین یکی از مسائل مهم در محیطهای تولیدی و صنعتی میباشد که در دهههای اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. این مسئله Np-Hard شامل دو بخش تخصی و اسپستعیین توالی مرتبط است. در این مقاله دو الگوریتم ژنتیک مرتب سازی نامغلوب و الگوریتم جستجوی همسایگی متغیر مبتنی بر رویکرد پارتو را برای حل این مسئله جهت کمینه سازی حداکثر زمان تکمیل کارها و کمینه سازی میانگین مجموع زمان دیرکرد کارها توسعه داده ایم. سپس برای ارزیابی عملکرد الگوریتم های ارائه شده 21 مسئله طراحی کرده و 3 شاخص عملکردی کاربرد و موثر را برای این مسائل محاسبه کرده ایم. همچنین جهت مقایسه الگوریتم ها از نقطه نظر آماری نیز از آزمون ناپارامتریک من ویتنی بهره گرفته ایم.

کلمات کلیدی:

زمانبندی، کار کارگاهی منعطف، منابع دوگانه محدود، الگوریتم ژنتیک مرتب سازی نامغلوب، الگوریتم جستجوی همسایگی متغیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/506427>

