

## عنوان مقاله:

زمانبندی ایستای وظایف در محیط رایانش ابری با استفاده از الگوریتم ترکیبی بهینه سازی ازدحام ذرات و جستجوی ممنوعه

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس هوش مصنوعی و رباتیک و دهمین سمپوزیوم بین المللی ربوکاپ آزاد ایران 2018 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سمیرا جمالی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

مجتبی شاکری - دانشکده فنی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه رایانش ابری بستر مناسبی جهت تامین نیازهای رایانشی کاربران فراهم آورده است. یکی از مهمترین چالش هایی که رایانش ابری با آن رو به رو است مساله زمانبندی وظایف می باشد که در کلاس مسایل با پیچیدگی سخت قرار دارد. در پژوهش حاضر، یک الگوریتم ترکیبی بهینه سازی ازدحام ذرات مبتنی بر الگوریتم جستجوی ممنوعه، برای حل این مساله معرفی شده است. نحوه ترکیب بگونه ایست که الگوریتم جستجوی ممنوعه به ازای هر ذره از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات اجرا می گردد تا از به دام افتادن در بهینه محلی جلوگیری نموده و متعاقبا در پویبش بیشتر فضای جستجو و دستیابی به جواب های بهتر موثر واقع شود. هدف اصلی الگوریتم ترکیبی پیشنهادی، کاهش معیار زمان تکمیل کل کارها (Makespan) می باشد. نتایج آزمایشات انجام گرفته در محیط شبیه ساز کلودسیم بر روی مجموعه ای از دادگان تست استاندارد، حاکی از برتری الگوریتم ترکیبی پیشنهادی به طور خاص در محیط غیر همگن، با توجه به معیار زمان تکمیل کل کارها نسبت به الگوریتم های پایه ژنتیک، بهینه سازی ازدحام ذرات، جستجوی ممنوعه، الگوریتم خروج به ترتیب ورود و الگوریتم بزرگترین کوچکترین می باشد.

## کلمات کلیدی:

رایانش ابری، زمانبندی ایستای وظایف، محیط غیر همگن، بهینه سازی ازدحام ذرات، جستجوی ممنوعه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/761786>

