

عنوان مقاله:

ارائه یک روش هوشمند جهت زمان بندی ایستای کارها در سیستم های توزیع شده ناهمگن با استفاده از الگوریتم کلونی مورچه ها

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بابک فخار - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

محمد رضا کنگاری - عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران دانشکده کامپیوتر

خلاصه مقاله:

مساله تطبیق و زمان بندی ایستای کارها در سیستم های توزیع شده محاسباتی ناهمگن به دلیل استفاده بهینه از ماشینهای محاسباتی موجود و همچنین صرف زمان کمتر برای اجرای الگوریتم زمان بندی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. حل این مساله با استفاده از الگوریتم های کلاسیک چون برنامه نویسی پویا و برگشت به عقب نیاز به زمان محاسبه زیاد دارد، به همین دلیل تلاشهای بسیاری برای حل آن با استفاده از روشهای ابتکاری صورت پذیرفته است. از جمله روش های ابتکاری می توان به الگوریتم ژنتیک و الگوریتم کلونی مورچه ها اشاره کرد. در این مقاله الگوریتمی جدید به روش کلونی مورچه ها برای حل مساله زمان بندی ارائه شده است. زمان محاسبه این الگوریتم وابسته به تعداد کارهای موجود در مساله زمان بندی است. شبیه سازی ها و مقایسه های صورت گرفته نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی، زمان پاسخ یا زمان ایستای کارها را به نحو محسوسی نسبت به الگوریتم ژنتیک کاهش داده است. این در حالی است که زمان پاسخ یا زمان اتمام آخرین کار نیز در سیستم کاهش اندکی از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

زمان بندی ایستای کارها، سیستم های محاسباتی توزیع شده ناهمگن، الگوریتم کلونی مورچه ها، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/49916>

