

عنوان مقاله:

ترکیب الگوریتم ژنتیک و الگوریتم جستجوی ممنوعه جهت بهبود تعادل بار در رایانش ابری

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فرهنگ پدیداران مقدم - استادیار، گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی اشراق بجنورد

الهه خراسانیان - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی اشراق بجنورد

خلاصه مقاله:

در زندگی امروز، با پیشرفت تکنولوژی و دنیای فناوری اطلاعات نقش رایانش ابری در ذخیره، جابجایی و بازیابی اطلاعات کاربران اجتناب ناپذیر است. این مساله برای کاربران بسیار جذاب است که به جای صرف هزینه های گزاف در راستای تهیه سخت افزارها و نرم افزارهای مختلف جهت انجام کارهای شخصی، با هزینه ای بسیار اندک از ابر استفاده کنند. یکی از مباحث خیلی مهم در دنیای رایانش ابری، بحث تعادل بار در مراکز داده می باشد. در حقیقت تعادل بار به چند پارامتر مختلف در محیط ابر وابسته می باشد. جهت تحقق تعادل بار بهینه در محیط ابر باید زمان Makespan برای انجام تمامی وظایف موجود در محیط ابر، هزینه مصرفی و همچنین تعداد کارهای ناقص و ناتمام در محیط ابر کمینه گردند. در راستای تحقق این هدف تاکنون روش های مختلفی از دنیای ریاضیات، داده کاوی و الگوریتم های فرامکاشفه ای ارائه شده اند. یکی از مهمترین و کاراترین روش های پیشنهادی در این حوزه مطالعاتی، الگوریتم ژنتیک می باشد. الگوریتم ژنتیک علیرغم تمام مزایایی که دارد در انجام جست و جوی محلی برای یافتن بهترین راه حل، خیلی موثر عمل نمی کند. در همین راستا در این تحقیق روشی ترکیبی مبتنی بر الگوریتم ژنتیک و الگوریتم جست و جوی ممنوعه ارائه داده ایم که روش پیشنهادی نسبت به روش LB-BC با کارایی بهتری تعادل بار در مراکز داده را ایجاد می کند. ۲۰۱۶، Jia Zhao, Kun Yang

کلمات کلیدی:

محاسبات ابری، توازن بار، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم جستجوی ممنوعه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1197670>

