

## عنوان مقاله:

بهینه سازی زمانبندی در شبکه های گزید محاسباتی با استفاده از الگوریتم فاخته

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

محمدرضا جودکی - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

مهدی فرتاش - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران

## خلاصه مقاله:

یک شبکه محاسباتی مقیاس بزرگی از مجموعه ناهمگن از سیستم های مستقل از نظر توزیع جغرافیایی متصل به هم توسط شبکه هایی با پهنای باند بالا و تاخیر کم است. اشتراک گذاری کارها کاربرد اصلی شبکه های گزید محاسباتی است. انگیزه گزید محاسباتی، مجتمع کردن منابع توزیع شده ناهمگون جهت حل مسایل پیچیده علمی، صنعتی و تجاری است. جهت رسیدن به این هدف یک سیستم زمانبندی کارآمد به عنوان یک بخش حیاتی برای گزید لازم است. زمانبندی اختصاص کارها به منابع مختلف جهت بیشینه کردن کارایی کل سیستم می باشد. متاسفانه پویایی و ناهمگونی منابع گزید باعث پیچیدگی زمانبندی وظایف می شوند. بعلاوه با معرفی مدل اقتصادی گزید، علاوه بر زماناتمام کار، هزینه اجرای کار نیز به نوبه خود حایز اهمیت است و برای حل این موضوع در محیط گزید راهکارهای متفاوتی ارائه شده است که می توان از الگوریتم های بهینه سازی PSO,ICA,SA بهمنظور کاهش زمان اجرا نام برد. ما در این پایان نامه از الگوریتم بهینه سازی فاخته برای مسیله زمانبندی وظایف جهت بهینه سازی زمان اجرا و هزینه اجرای وظایف در محیط گزید استفاده کرده ایم. نتایج دست آمده نشان می دهد که الگوریتم پیشنهادی کارایی و بهینگی بیشتری نسبت به الگوریتم های شبیه سازی تبرید و رقابت استعماری دارد.

## کلمات کلیدی:

زمانبندی گزید محاسباتی، الگوریتم های بهینه سازی، الگوریتم بهینه سازی فاخته، بهینه سازی شبیه سازی تبرید، رقابت استعماری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576165>

