

عنوان مقاله:

زمانبندی کارها در محیط گرید محاسباتی با استفاده از الگوریتم Simulated annealing

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سعید پارسا - دانشیار نرم افزار، عضو هیات علمی دانشگاه، دانشگاه علم و صنعت ایران، د

حمید سعدی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده م

حمید محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده م

خلاصه مقاله:

انگیزه گرید محاسباتی، مجتمع کردن منابع توزیع شده ناهمگون جهت حل مسائل پیچیده علمی، صنعتی و تجاری است. جهت رسیدن به این هدف یک سیستم زمانبندی کارآمد به عنوان یک بخش حیاتی برای گرید لازم است. متأسفانه پویایی و ناهمگونی منابع گرید باعث پیچیدگی زمانبندی وظایف می شوند. علاوه بر معرفی مدل اقتصادی گرید، علاوه بر زمان اتمام کار، هزینه اجرای کار نیز به نگران های کاربران اضافه شد. اکثر سیستم های زمانبندی موجود در محیط گرید، زمان اتمام و هزینه اجرای کارها را به صورت مجزا بهینه می کنند. در این مقاله یک سیستم زمانبندی ارائه شده که به کاربر اجازه می دهد اهمیت زمان اتمام و اهمیت هزینه اجرای کارهایش را به صورت "وزن زمان" و "وزن هزینه" مشخص کند. بر اساس این دو وزن یک تابع هدف وزندار و دو متغیره برای زمانبند ارائه شده است. زمانبند پیشنهادی از الگوریتم (Simulated annealing) SA برای بهینه سازی انتصاب وظایف به منابع بهره گرفته است. در استفاده از SA زمان و هزینه به همراه وزن شان در نظر گرفته شده اند. ما نشان دادیم زمانبند SA، زمانبندی بهینه تری ایجاد می کند

کلمات کلیدی:

گرید محاسباتی، زمانبندی، تابع وزندار شایستگی کارایی، simulated annealing.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44451>

