

عنوان مقاله:

بهینه سازی زمان در زمان بندی گریدهای محاسباتی اقتصادی با استفاده از اتوماتای سلولی

محل انتشار:

سومین کنفرانس داده کاوی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

اسکندر خواجه وند - دانشکده مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلاعات

محمدرضا میبیدی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

زمان بندی کار یکی از مسائل مهم در تحقیقات گرید محاسباتی می باشد گرید محاسباتی زیرساختی برای اشتراک منابع توزیعی و محاسبات علمی است در چنین محیطی جهت استفاده موثر از منابع الگوریتم زمان بندی کارا به منظور انتساب کارها به منابع ضروری است در گرید محاسباتی اقتصادی کاربران مهلت زمانی و بودجه مورد نظر خود را تعیین کرده و بهینه سازی زمان یا هزینه را درخواست می کنند الگوریتم زمان بندی با هدف بهینه سازی زمان باید با توجه به قیمت و توانمندی منابع گرید تخصیص منابع به کارهای ناهمگون کاربران را با حداقل زمان در محدوده بودجه معین انجام دهد در این مقاله الگوریتم جدید مبتنی بر اتوماتای سلولی بنام CATO به منظور بهینه سازی زمان پیشنهاد شده است. سپس الگوریتم پیشنهادی در محیط GridSim شبیه سازی شده و نتایج آزمایشها نشان میدهد که الگوریتم CATO در زمان بندی کارها کارایی بالاتری داشته و درخواست کاربران را در زمان کمتری انجام می دهد.

کلمات کلیدی:

اتوماتای سلولی، انتساب کار، بهینه سازی هزینه، تجارت منابع، زمان بندی اقتصادی، گرید محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/108940>

