

عنوان مقاله:

بهینه سازی الگوریتم های زمان بندی هیبرید چند سطحی پویا در گریدهای محاسباتی

محل انتشار:

همایش ملی الکترونیک و دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محسن راسلی - گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

مهسا رهنمازاده - گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات مرکزی، اراک، ایران

محسن فرحزاد - گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

گرید یک زیرساخت برای اشتراک گذاری منابع است. که برای پردازش داده ها در مقیاس بزرگ، بسیاری از کاربردهای نوع علمی استفاده می شود. زمان بندی گرید مولفه حیاتی از زیرساخت گرید است. قابلیت اعتماد، بهره وری (از نظر زمان مصرف) و اثربخشی در استفاده از منابع از ویژگی های مورد نظر سیستم های زمان بندی گرید است. بسیاری از الگوریتم ها برای زمان بندی شبکه توسعه یافته بودند. در این مقاله، دو الگوریتم زمان بندی هیبریدی چند سطحی برای مثال، الگوریتم زمان بندی دینامیک هیبریدی چند سطحی را با استفاده از میانگین و الگوریتم زمان بندی دینامیک هیبریدی چند سطحی را با استفاده از ریشه دوم پیشنهاد می کنیم. ایده اصلی الگوریتم های پیشنهاد شده در اجرای کارها به طور بهینه می باشد، برای مثال با حداقل میانگین زمان های انتظار، زمان برگشت و زمان پاسخ. به منظور سهولت در پژوهش، یک ابزار نرم افزاری توسعه داده شده است که شبیه سازی جامع یک تعداد از الگوریتم های زمان بندی گرید را انجام می دهد. خروجی ابزار در شکل معیارهای کارایی زمان بندی است. نتایج آزمایشی، براساس معیارهای کارایی، اثبات کردند که کارایی الگوریتم های زمان بندی گرید نتایج خوبی را ارائه داد. الگوریتم های زمان بندی پیشنهاد شده ما هم چنین قابلیت مقیاس پذیری را پشتیبانی می کند، به عبارت دیگر، آنها رویکرد مؤثری را حفظ می کنند وقتی که تعداد پردازنده ها یا نودها افزایش می یابد. این مقاله هم چنین شامل تحلیل های آماری اثرات واقعی بارکاری در ارائه ماهیت و رفتار کارها است.

کلمات کلیدی:

گرید محاسباتی- زمان بندی- گرید- کوانتوم زمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/303899>

