

عنوان مقاله:

ارائه یک روش زمان بندی پویا از وظایف موازی روی خوشه های ناهمگن

محل انتشار:

همایش ملی علوم و مهندسی کامپیوتر (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه سرکهکی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

رضا فتوحی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

شهرام بهزاد - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمی

خلاصه مقاله:

این مقاله به مشکل به حداقل رساندن طول زمان بندی برای یک دسته از کارها با زمان های ورود مختلف می پردازد. یک کار یک گراف جهت داد بدون حلقه بدون دور (DAG) از وظایف موازی است. این مقاله یک روش زمان بندی پویای سازگار با زمان بندی هنگامی که کارهای جدید ارسال می شوند و ممکن است پردازنده های اختصاص داده شده را در حین اجرای آن کار تغییر دهند، پیشنهاد می دهد. روش زمان بندی مقاله به استراتژی زمان بندی و یک الگوریتم زمان بندی تقسیم شده است. الگوریتم زودترین زمان پایان ناهمگن در خوشه ناهمگن با وظایف موازی معرفی می شود و با الگوریتم پیشنهادی وظایف موازی ناهمگن مقایسه می گردد. نتایج حاصل از زمان بندی پویا یک دسته از کارها با استفاده از روش پیشنهادی، پیشرفت های قابل توجهی را در کاهش طول زمان بندی و افزایش کارایی نشان می دهد. به طوری که در زمان بندی پویا برای DAG های چندگانه الگوریتم پیشنهادی در حدود 15% بهبود کارایی دارد و 11% طول زمان بندی را کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم زودترین زمان پایان ناهمگن، الگوریتم وظایف موازی ناهمگن، طول زمان بندی، DAG چندگانه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228357>

