

عنوان مقاله:

نگاشت پویای وظایف بلادرنگ نرم در محیط های محاسباتی ناهمگن توزیع شده با استفاده از آتاماتای یادگیر

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محمد باقر مرادی قشلاق - دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

محمد حسین نژاد - باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسکو

سیاوش خرسندی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

در یک سیستم محاسباتی ناهمگن، منابع دارای توانمندی های متفاوت و وظایف دارای نیازمندی های مختلف است. برای حداکثر کردن کارایی اینگونه سیستم ها ضروری است که وظایف به منابع واگذار شوند (نظیریابی) و ترتیب اجرای وظایف روی منابع مشخص شود (زمانبندی)، بطوری که ناهمگنی وظایف و منابع نیز در نظر گرفته شود. در این مقاله نگاشت پویای وظایف بلادرنگ نرم در محیط های محاسباتی ناهمگن توزیع شده مطالعه شده است. نگاشت پویا (نظیریابی و زمانبندی) زمانی انجام می شود که نرخ ورود وظایف از قبل معلوم نباشد. در محیط ناهمگن مطرح شده در این مقاله، ورود وظایف تصادفی بوده و وظایف مستقل از هم و همچنین وظایف دارای اولویت و چندین فرجه نرم هستند. در این مقاله ما الگوریتم هایی را با استفاده از آتاماتای یادگیر برای نگاشت وظایف بلادرنگ نرم در محیط های محاسباتی ناهمگن، پیشنهاد و آنها را با سه تا از بهترین الگوریتم های موجود مقایسه کرده ایم که نتایج شبیه سازی های انجام شده نشان می دهد، الگوریتم های پیشنهادی در محیط هایی با ناهمگنی بالا نسبت به بهترین الگوریتم های موجود عملکرد بهتری دارند.

کلمات کلیدی:

محاسبات ناهمگن، نگاشت پویا، وظایف بلادرنگ نرم، تخصیص منبع، نظیریابی، زمانبندی، آتاماتای یادگیر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/60819>

