

عنوان مقاله:

زمان بند تحمل خرابی در گریدهای محاسباتی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

منصور نوش فر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان، گروه مهندسی کامپیوتر

رضا جاویدان - دکترای مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیضاء فارس

محمدحسین یکتایی - دکترای مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آبادان

خلاصه مقاله:

گرایه‌های محاسباتی موضوعی است که در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه محققین قرار گرفته است. هدف از آن بکارگیری قدرت محاسباتی منابع بیکاری است که در مکان‌های مختلف و تحت سیاست‌ها و شرایط امنیتی متفاوت توزیع شده‌اند. بنابراین، یکی از چالش‌های پیش روی این تکنولوژی مساله امنیت کارها و منابع محاسباتی است که در الگوریتم‌های زمانبندی پیشین از این موضوع چشم‌پوشی شده. در این مقاله زمانبندی مبتنی بر مکانیزم‌های تحمل خرابی در سیستم‌های گریدها ارائه شده است که شامل بخش‌های ارزیابی امنیت و گرداننده تحمل خرابی است که در صورتی خرابی کار در هنگام نقض شرایط امنیتی توسط یکی از مکانیزم‌های تحمل خطا سعی در ترمیم آن می‌شود. برای پیاده‌سازی این زمانبند از ترکیب الگوریتم ژنتیک و رقابت استعماری استفاده گردیده است که زمان‌تمام کل کارها، نسبت به روش‌های گذشته نظیر الگوریتم Min-Min و الگوریتم ژنتیک نتایج بهینه‌تری بدست آورده و علاوه بر این به دلیل استفاده از مکانیزم‌های تحمل خرابی عملکرد این مکانیزم‌ها از لحاظ نرخ خرابی‌ها مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شد که مکانیزم تکرار کمترین نرخ خرابی و مکانیزم نقطه واری اثر مستقیم بر کارایی داشته و می‌بایست کاملاً نظارت شده و هوشمند باشد.

کلمات کلیدی:

امنیت، الگوریتم رقابت استعماری، الگوریتم ژنتیک، تحمل خرابی، خرابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265125>

