عنوان مقاله:
محاسبات موازی ناهمگن برای کاربردهای رمزگذاری و رمزگشایی داده

محل انتشار:
دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:
منیره مشایخی - *دانشجوی کارشناسی ارشد،دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، ایران*

سکینه باستانیکتولی - *دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، ایران*

نرگس واثقی - *دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بابل، ایران*

خلاصه مقاله:
محاسبه عملکرد بالای ناهمگن HPC سیستم عامل، شامل ریز پردازنده چند هسته ای و چند واحد پردازش گرافیکی GPU است که به سرعت در حال تبدیل شدن به سیستم عامل محدود این روزها شده است. تعداد محاسبه و برنامه های کاربردی به یک محاسبه این با عملکرد بالا به صورت موازی در این سیستم عامل هستند. رمز نگاری داد یک عملیات مشترک در یک شبکه مبتنی بر برنامه های کاربردی با امنیت است. برای حفظ سرعت باد تعداد ورودی بالا در چنین برنامه های کاربردی، پردازش زمان واقعی از داده ها ضروری است. در این مقاله روش های رمزگذاری مورد بررسی قرار می گیرد و نشان داده می شود که افزایش در تراکم ترانزیستور در یک تراشه امکان ساخت سیستم های چند هسته ای را به وسیله استفاده از فضای پناهی در سیستم های پیچیده برای پیاده سازی موجب می شود. در ادامه الگوریتم موازی Wyner-ZIV ده رمزگشایی ویدئویی چند هسته ای بیان و بررسی می شود.

کلمات کلیدی:
محاسبه عملکرد بالای ناهمگن،AES،چندهسته ایی، هسته رمزگذاری شده