

عنوان مقاله:

بررسی افزایش کارایی در روش Prime Field Multiplication و الگوریتمهای ضرب برای GPU

محل انتشار:

دوازدهمین سمپوزیوم پیشرفت های علوم و تکنولوژی کمیسیون دوم: سرزمین پایدار تازه های کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

عادل علیخان زاده - مدرس موسسه آموزش عالی خاوران

ایمان مسیح آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار

خلاصه مقاله:

این پژوهش یک الگوریتم با کارایی بالا را برای ضرب پیمانه ای در GPU ارائه می کند. افزایش سرعت انجام محاسبات همواره موجب افزایش کارایی برنامه ها خواهد شد. یکی از تکنیک های جدید که مورد استقبال جهانی نیز قرار گرفته است برای افزایش سرعت اجرای برنامه ها تکنیک برنامه نویسی موازی است؛ عملیات ضرب که یکی از مسایل محاسباتی و مورد استفاده ی فراوان است که همواره با سربار فراوانی همراه است از اینرو تسریع عملیات ضرب دارای اهمیت ویژه ای می باشد، در این پژوهش تصمیم بر آن است تا با استفاده از برنامه نویسی CUDA و بهره گیری از مشخصات GPU ابتدا به بررسی الگوریتم های ضرب ارائه شده پرداخته و سپس عملیات ضرب اعداد اول در محیط کارت گرافیک بررسی شود.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ضرب. - GPU

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725764>

