



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

معماری ALU با پشتیبانی دقت دینامیکی

عنوان انگلیسی مقاله :

ALU Architecture with Dynamic Precision Support



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSION

Reconfigurable computing with FPGAs has shown impressive performance improvements on a variety of applications for computational sciences. Exploiting precision at both the application-level and ALU-level can gain even more from these powerful yet flexible hardware accelerators. In this paper, we proposed an innovative ALU architecture that supports dynamic precision operations on the fly. Our architecture can improve the computational throughput for low-precision operations by increasing the parallelism, without losing the ability to perform high-performance operations for high-precision applications. We implemented the proposed architecture for some fixed-point adders and multipliers with parameterized VHDL, and their functionalities are tested and verified.

5. نتیجه گیری

محاسبات قابل پیکره بندی مجدد با FPGAها، بهبود قابل توجهی را در عملکرد انواع برنامه‌ها برای دقت استفاده از علوم محاسباتی در هر دو سطح کاربرد و ALU نشان داده‌اند که حتی می‌تواند از این شتابگرهای سخت افزاری انعطاف پذیر اما قدرتمند بهره بیشتری ببرد. ما در این مقاله یک معماری ALU نوآورانه را ارائه دادیم که از عملیات دقیق دینامیکی در حین کار پشتیبانی می‌کند. معماری ما می‌تواند توان عملیاتی محاسباتی را برای عملیات کم دقت با افزایش توازی بهبود بخشد، بدون اینکه توانایی اجرای عملیاتهای پربازده را برای کاربردهای بسیار دقیق از بین ببرد. ما معماری پیشنهادی را برای برخی از ضریبهای افزایش و افزایشگرهای ممیز شناور با VHDL پارامتری اجرا کردیم و کارآمدی آنها را مورد آزمایش و تأیید قرار دادیم.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.