



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

پردازنده شرکت پذیر مقاوم

عنوان انگلیسی مقاله :

Resistive Associative Processor



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

5 CONCLUSIONS

This paper explores a ReAP, which has the potential to scale the AP from a few millions of PUs to a few hundred millions of PUs on a single silicon die, adhering to the ever growing computing needs of big data era. We compare the performance and power consumption of ReAP to those of traditional CMOS AP and conventional SIMD accelerator (GPU). We conclude that although high power density and finite endurance of memristors limit the potential of ReAP, it allows much better scalability and higher performance compared to CMOS AP and conventional SIMD accelerators. Future progress in development of new materials for memristors will ensure continuous scalability, improved power efficiency, and higher endurance for ReAP.

6. نتیجه گیری کلی:

این مقاله یک ReAP را بررسی می کند، که توانایی مقیاس گذاری AP را از چند میلیون Pus به چندصد میلیون Pus بر روی یک ماتریس سیلیکون منفرد دارد، که به نیازهای محاسباتی در حال رشد دوره ی داده های بزرگ پیوسته است. ما عملکرد و مصرف نیروی ReAP را با عملکرد و مصرف نیرو در CMOS AP سنتی و شتاب دهنده SIMD متداول (GPU) مقایسه می کنیم. ما به این نتیجه رسیدیم که اگرچه تراکم بالای قدرت و دوام محدود memristor توانایی ReAP را محدود می کند، اما به مقیاس پذیری خیلی بهتر و عملکرد بالاتر در مقایسه با CMOS و شتاب دهنده های SIMD متداول اجازه می دهد. پیشرفت آینده در توسعه ی مواد جدید برای memristor به مقیاس پذیری مستمر، کارایی نیروی بهبود یافته، و دوام بالاتر برای ReAP اطمینان می بخشد.



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.