



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

آشکارسازی مقیاس پذیر حمله صرعی براساس سیگنال
الکتروانسفالوگراف در ساختار چند هسته‌ای فوق کم توان

عنوان انگلیسی مقاله :

Scalable EEG Seizure Detection on an Ultra Low
Power Multi-Core Architecture



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

IV. CONCLUSION AND FUTURE WORK

The proposed work shows the strong impact of the PULP architecture in the design of a real time embedded system for neural processing. The combination of the near threshold operation with the parallel multi-core architecture of PULP outperforms commercial solution by 10-100 times in terms of performance and up to 80 times in terms of energy efficiency. Moreover, as opposed to ASIC solutions, the proposed platform maintains the flexibility typical of programmable processors suitable to implement a versatile and scalable neural processing framework. Future works target the tuning of the PULP architecture with dedicated HW optimization in the ISA design for low power signal processing and also more aggressive algorithmic strategies to improve the parallel speedup in neural computing algorithms and the energy efficiency of next generation neural computing systems.

4) نتیجه گیری و کارهای آینده

طرح پیشنهادی، نشان‌دهنده‌ی تاثیر ساختار PULP در طراحی یک سیستم زمان واقعی برای پردازش‌های عصبی است. ترکیب عملیات نزدیک به آستانه با ساختار چند هسته‌ای موازی PULP، باعث شده نتایج تجاری از لحاظ بازده عملکرد در حدود 10 تا 100 برابر و از لحاظ بهره‌وری انرژی تا 80 برابر بهبود داشته باشند. علاوه‌براین همانطور که در روش پیاده‌سازی ASIC گفته شد، پلت‌فرم پیشنهادی، انعطاف‌پذیری معمول پردازنده‌های قابل برنامه‌ریزی را حفظ می‌کند که این برای اجرای طرح پردازش عصبی چند منظوره و مقیاس‌پذیر مناسب است. هدف پژوهش‌های آتی، تنظیم ساختار PULP از طریق بهینه‌سازی خاص سخت افزار در طراحی ISA است تا پردازش سیگنال کم توان داشته باشد و همچنین الگوریتمی تهاجمی‌تر طراحی شود تا سرعت موازی‌سازی در الگوریتم‌های محاسبات عصبی بهبود یابد و در نسل بعدی سیستم‌های محاسباتی عصبی انرژی با بهره بالا داشته باشد.



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.