

Pembentukan algoritma paralel perhitungan perkalian matriks pada model keterhubungan elemen prosesor komputer SIMD.

Adang Suhendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180504&lokasi=lokal>

Abstrak

Dibahas pembentukan algoritma paralel perhitungan perkalian matriks pada komputer SIMD dengan model jaringan keterhubungan elemen prosesor berbentuk pohon, mesh dimensi 2 dan hiperkubus. Masing-masing model tersebut terdiri dari $O(n)$, $O(n^2)$ dan $O(n^3)$ elemen prosesor. Kompleksitas waktu dari algoritma paralel perhitungan perkalian matriks adalah $O(n^2 + \log_2 n)$ pada model keterhubungan pohon, $O(n)$ pada model keterhubungan mesh dimensi 2 dan $O(\log_2 n)$ pada model keterhubungan hiperkubus.