

Pemrograman dasar dan analisis kinerja aplikasi dalam komputasi menggunakan gpu

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20448276&lokasi=lokal>

Abstrak

GPU atau singkatan dari Graphical Processing Unit merupakan mikroprosesor khusus yang berfungsi mempercepat proses rendering grafik 2 dimensi atau 3 dimensi. GPU telah digunakan di beberapa perangkat seperti sistem yang telah ditanam, telepon genggam, komputer, workstation, dan game console. Penggunaan GPU sangat membantu efisiensi penggunaan waktu dalam proses perhitungan. Struktur paralel yang dimilikinya membuat efektivitas GPU lebih baik dibandingkan Control Processing Unit (CPU). Saat ini penggunaan GPU tidak hanya di bidang ilmu komputer saja, kemampuan yang dimiliki GPU dalam proses perhitungan yang rumit dan berulang-ulang menyebabkan penggunaannya telah dimanfaatkan di berbagai bidang. Dalam bidang kedokteran, GPU dimanfaatkan dalam mendiagnosis sebuah penyakit, sementara pada bidang akuntansi GPU digunakan dalam perhitungan data yang sangat banyak. Pada penelitian ini akan dijelaskan mengenai efektivitas penggunaan GPU dalam menjalankan sebuah program dan aplikasi serta perbedaannya dengan penggunaan CPU biasa.