

Heiko Bureau

Mathematik/Informatik

Rechenwunder Grafikkarte

Wussten Sie, dass die Grafikkarte 100 Mal schneller rechnen kann, als die normale CPU? Wahrscheinlich nicht, denn in der Praxis ist das ja nicht spürbar, weil die Grafikkarte nur Grafik macht und sonst nichts.

Das Ziel meines Projektes ist es, ihre enorme Rechenpower für sinnvolle Dinge zu nutzen. Die Grafikkarte hat nämlich das Potenzial, ganz neue Standards für PC-Anwendungen zu setzen. Diese Standards will ich für den Bereich der physikalischen Simulationen definieren. Dazu habe ich einige interaktive Systeme entwickelt, die um Größenordnungen schneller und genauer sind, als alles was bisher auf dem PC möglich war. Als erstes entstand ein Wellensimulator für alle Art von Wellen, gefolgt von einer umfangreichen Strömungssimulation. Mit diesen beiden Programmen habe ich mich dann am Forschungszentrum Jülich bei Experten vorgestellt, die von meinen Simulationen sehr beeindruckt waren. Mit ihnen konnte ich mich frei austauschen und viele neue Ideen sammeln. Danach habe ich mich mit N-Body-Systemen beschäftigt und eine noch nicht da gewesene Simulation der Quantenwelt entwickelt.