

Hochleistungsrechnen -- Aktuelle Trends und Entwicklungen

Dr. Karl Furlinger, Technische Universität München

Die Leistungssteigerung von Parallelrechnern der Spitzenklasse geht mit unverminderter Geschwindigkeit weiter. Die aktuellen Top-System erreichen eine Geschwindigkeit von über 100 Teraflop/s und mit der Inbetriebnahme von Rechnern der Petaflop-Klasse ist in den nächsten zwei Jahren zu rechnen. Um diese enorme Rechenleistung zu erreichen wird zunehmend vom Design "klassischer" Server-Systeme abgewichen. Es werden aktuelle Trends besprochen die diese Entwicklung begleiten, etwa der Einsatz massiver Parallelität, Mehrkern-Prozessoren und die Einbindung von Hardware-Spezialkomponenten. Die neue Hardware Landschaft stellt auch für die Software Entwicklung neue Herausforderungen. Es werden aktuelle Methoden zur Programmierung und zur Leistungsanalyse und Leistungsoptimierung von Hochleistungsrechnern vorgestellt.

Wo Jakob-Haringer-Straße 2, T03

Wann Donnerstag, 14. Dezember 2006, 17:00 Uhr (s.t)

Host: Univ.-Prof. Dr. Marian Vajteršic