

EINLADUNG

Zeit: Freitag, 9. Mai 2008, 10.30 Uhr

Ort: Seminarraum 5052, Ahornstr. 55

Referent: Prof. Geric Scheuermann
Institut für Informatik, Universität Leipzig

Titel: Topologie- und merkmalsbasierte
Strömungsvisualisierung

Abstract:

Experimentelle Messungen und Simulationen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften erzeugen wachsende Datenmengen, deren effiziente Auswertung durch den Anwender neue Ansätze für die Analyse und Visualisierung erfordern. Einen typischen Anwendungsbereich liefert die Strömungsdynamik. Der Vortrag stellt mehrere neuere Methoden vor, die auf mathematischen Überlegungen basierende Datenanalyse zur Datenreduktion nutzen, um effektive Visualisierungen zu ermöglichen. Die Grundkonzepte entspringen dabei vor allem der topologischen Analyse von Strömungen oder der Detektion wesentlicher Merkmale in Strömungen. Insbesondere werden Ansätze zur visuellen Analyse des Wirbelplatzens, der Strömungsablösung an Oberflächen und des Kontakts von Wirbeln und Oberflächen vorgestellt.

Es laden ein: Die Dozenten der Informatik