



© David Ausserhofer

Vortrag und Diskussion

Digitale Geometrie 4.0

Prof. Dr. Leif Kobbelt, Lehrstuhl Informatik 8, RWTH Aachen

Mittwoch | 07. November 2018 | 17.00 - 18.15 Uhr | Hörsaal AH V | Informatik-Zentrum
Eingang: Mies-van-der-Rohe-Straße | 52074 Aachen

Eintritt frei. Anmeldung nicht erforderlich.

Die Analyse und Konstruktion von komplexen geometrischen Strukturen hat eine lange Tradition von verschiedenen Methoden und Werkzeugen. Im digitalen 4.0-Zeitalter steht die effiziente „algorithmische“ Verarbeitung von geometrischen 3D Modellen (Geometry Processing) im Vordergrund und bildet eine Grundvoraussetzung für viele Anwendungen von numerischer Simulation, CAD/CAM und 3D-Druck bis zur Architektur, Medizin und Entertainment. Das hat nicht nur Auswirkungen darauf, wie digitale geometrische Modelle generiert und modifiziert werden, sondern es erlaubt auch die Integration von bislang getrennten Prozessen wie Design, Simulation und Fabrikation.

Der Vortrag gibt einen Überblick über aktuelle Trends und Entwicklungen im Bereich der Geometrieverarbeitung. Für unterschiedliche Anforderungen werden dabei verschiedene Abstraktionen von Geometrieprepräsentationen eingesetzt, von unstrukturierten Punktwolken (low level) bis zu prozeduralen Konstruktionsbeschreibungen (high level).

In Kooperation mit Fachgruppe Informatik, der Regionalgruppe der Gesellschaft für Informatik (RIA) und des Regionalen Industrioclubs Informatik Aachen (Regina e.V.)