



RNA

#masterthesis #joinus

Konzept zur Approximation von 3D CAD-Daten mit geometrischen Primitiven (m/w/d)

Fachrichtung	Start	Zeitdauer	Honorar	Standort	Add-on
Mathematik, Algorithmen	ab sofort	4 bis 6 Monate	850 EUR/mon	München	+200 EUR Wohngeld

A 3D CAD-Daten & Cloud Simulation

Die RNA Digital Solutions GmbH ist ein Münchner Scale-up im Bereich Digitaler Maschinenbau. Wir beschäftigen uns mit der digitalen Auslegung und Herstellung automatisierter Zuführlösungen. Zuführtechnik ist die Schlüsseltechnologie der automatisierten Produktion, beispielsweise im Bereich Automotive für Tesla oder in der Elektronik für Siemens. Für die Entwicklung eines Konzepts zur Approximation von komplexen 3D CAD-Daten mit geometrischen Primitiven wie z.B. Quader oder Zylinder suchen wir Studierende im Rahmen einer Masterarbeit.

B Ihre Aufgaben

Auf unserer SaaS-Plattform www.designforfeeding.com bieten wir Cloud-basierte Simulation an. Dabei werden 3D CAD-Daten benutzt, um die Teilegeometrie in der Simulation abzubilden. Komplexe Geometrie führt zu langen Rechenzeiten. Die Approximation mit mehreren einfachen geometrischen Primitiven würde die Simulation deutlich beschleunigen. Im Rahmen Ihrer Masterarbeit:

- erarbeiten Sie ein Konzept zur Approximation von CAD-Daten durch geometrische Primitive,
- setzen die Idee in einer von Ihnen gewählten Programmiersprache um, zur Prüfung der Machbarkeit Ihrer Idee,
- fokussieren Sie sich zunächst nur auf die Approximation konkaver Geometrien durch Quader-Elemente.

C Ihr Profil

- Studium Mathematik, Maschinenbau, Physik, Mechatronik, Robotik oder ähnliche Fachrichtung
- Hohe Affinität zur dreidimensionalen Geometrie
- Gute bis sehr gute Programmierkenntnisse in einer Programmiersprache (z.B. Matlab, Python, C++, etc.)
- Grundkenntnisse in Computergraphik vorteilhaft, aber nicht vorausgesetzt

D Wir bieten

- Hohe Gestaltungsfreiheit im Zukunftsthema Cloud Simulation
- Team mit Fokus auf operativer Exzellenz statt Bullshit Bingo
- Regelmäßige Team Events (z. B. Laser Tag, GoKart, u.v.m) und Office Snack Bar
- Bewerbung an: bewerbung@rnadigital.de
- Fachlicher Ansprechpartner: Dr. Daniel Hofmann

