

Künstliche Intelligenz mit innovativem Framework im Verbund mit Simulationen

Bachelor-, Studien-, Masterarbeiten

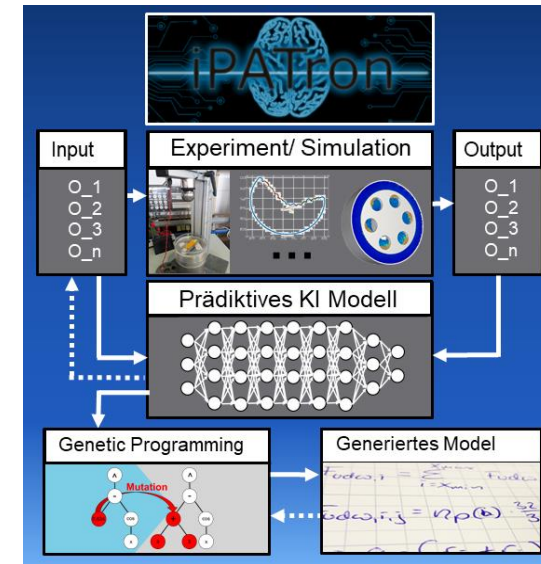
Mit einem innovativem KI-Framework (inkl. Neuronale Netze, Genetische Algorithmen und Programmierung, vom Neocortex abgeleitete KI, etc.) werden unterschiedliche fachliche Fragestellungen untersucht, auf Basis von Experimenten oder Simulationen, u.a. digitale Zwillinge, Surrogate Modelle, Hybrid Modelle für prädiktive Vorhersagen aber auch zur Optimierung und Regelung. Der Fokus kann je nach Interesse verstärkt auf KI, Simulation oder gekoppelte Fragestellungen gelegt werden.

Arbeitspakete:

- Anwendung und Weiterentwicklung des KI-Frameworks
- Durchführung & Etablierung Simulationen (CFD/ DEM; ggf. MD) & ggf. Experimente
- Surrogate Modelle, Hybrid Modellierung, Digital Twins

Methoden:

- Künstliche Intelligenz (Neuronale Netze, Genetische Alg. /Progr., Brain derived AI)
- DEM Simulationen (ggf. gekoppelt mit CFD); MD als Pionierprojekt möglich
- Bei Bedarf Experimentelle Arbeiten (z.B. zur Generierung von Trainingsdaten)



Kontakt:

Christoph Thon

Tel.: 0531-391-65553

c.thon@tu-braunschweig.de

