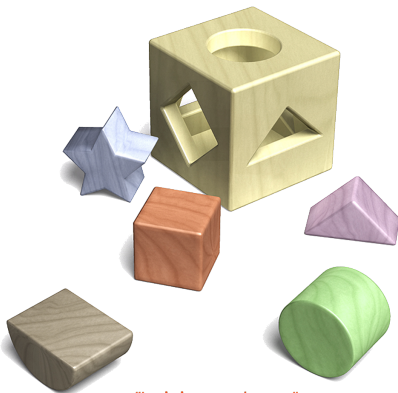


Das Institut für Künstliche Intelligenz

Steffen Hölldobler

International Center for Computational Logic
Technische Universität Dresden
Germany

- ▶ **Angewandte Wissensverarbeitung**
- ▶ **Bildverarbeitung**
- ▶ **Bioinformatik**
- ▶ **Computational Logic**
- ▶ **Wissenschaftliches Rechnen
für Systembiologie**
- ▶ **Wissensverarbeitung**
- ▶ **Gastprofessor**



"Logic is everywhere ..."



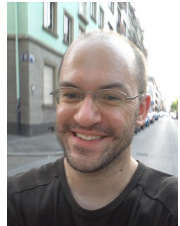
Angewandte Wissensverarbeitung – Uwe Petersohn

- ▶ **Forschungsschwerpunkte**
 - ▷ Wissensrepräsentation und Inferenz, Intelligente Systeme – Anwendungen
 - ▷ Case Based Reasoning
 - ▷ Maschinelle Lernverfahren
- ▶ **Lehrveranstaltungen**
 - ▷ keine
- ▶ **Sonstiges**
 - ▷ Seniorprofessor
 - ▷ Betreuung von Diplomarbeiten und Dissertationen



Bildverarbeitung – Benjamin Guthier

- ▶ **Forschungsschwerpunkte**
 - ▷ Erkennung von Affekt (z.B. Emotion, Mood) aus verschiedenen Modalitäten (hauptsächlich Bilder, Videos und Text)
 - ▷ Dabei Einsatz von Techniken aus dem Bereich des Machine Learning
- ▶ **Lehrveranstaltungen**
 - ▷ **Computer Vision 1 & 2**
 - ▷ **Machine Learning**
- ▶ **Sonstiges**
 - ▷ Stellenvertreter bis September 2018
 - ▷ Berufungsverfahren läuft



Bioinformatik – Michael Schroeder

- ▶ **Forschungsschwerpunkte**
 - ▷ **Bioinformatik**
 - ▷ **insbesondere rechnergestützte Wirkstoffforschung**
- ▶ **Lehrveranstaltungen**
 - ▷ **Applied Bioinformatics**
 - ▷ **Programming for Bioinformatics**
- ▶ **Sonstiges**
 - ▷ **BIOTEC**
 - ▷ **Interdisziplinäre Arbeit mit Biologen und Medizinern, bei der Vorhersagen später im Labor getestet werden**



Computational Logic – Sebastian Rudolph

► Forschungsschwerpunkte

- ▷ Eigenschaften von Wissensrepräsentationssprachen (Ausdrucksstärke, Entscheidbarkeit, Komplexität)
- ▷ Semantic Web und Ontologien
- ▷ Interaktive Verfahren zur logischen Modellierung
- ▷ Computerlinguistik

► Lehrveranstaltungen

- ▷ Foundations of Logic Programming
- ▷ Foundations of Constraint Programming
- ▷ **Semantic Computing**

► Sonstiges

- ▷ SS 2018 Forschungssemester



Wissenschaftliches Rechnen für Systembiologie – Ivo Sbalzarini

► Forschungsschwerpunkte

- ▷ Multi-resolution simulation algorithms
- ▷ Bio-image analysis methods
- ▷ Parallel high-performance computing
- ▷ Bio-inspired optimization and design centering

► Lehrveranstaltungen

- ▷ Basic Numerical Methods
- ▷ Stochastic Algorithms
- ▷ Particle Methods
- ▷ Spatiotemporal Modeling and Simulation

► Sonstiges

- ▷ Center for Systems Biology Dresden
- ▷ Computational Modeling and Simulation



Wissensverarbeitung – Steffen Hölldobler

► Forschungsschwerpunkte

- ▷ Knowledge Representation and Reasoning
- ▷ Satisfiability Checking
- ▷ Human Reasoning
- ▷ Connectionist Networks

► Lehrveranstaltungen

- ▷ Science of Computational Logic
- ▷ Human Reasoning and Computational Logic
- ▷ SAT-Solving
- ▷ **Conditional Reasoning**

► Sonstiges

- ▷ International Center for Computational Logic



Gastprofessor – Yohanes Stefanus (University of Indonesia at Jakarta)

- ▶ **Forschungsschwerpunkte**
 - ▷ Computer-Aided Geometric Design
 - ▷ Formal Methods in Software Engineering
 - ▷ Machine Learning Algorithms
- ▶ **Lehrveranstaltung**
 - ▷ **Foundations for Machine Learning**
- ▶ **Sonstiges**
 - ▷ Ab 11. Juni 2018
 - ▷ 6 SWS

