

## Kurzbeschreibung Lehrstuhl für Kognitive Systeme/Prof. Gordon Cheng

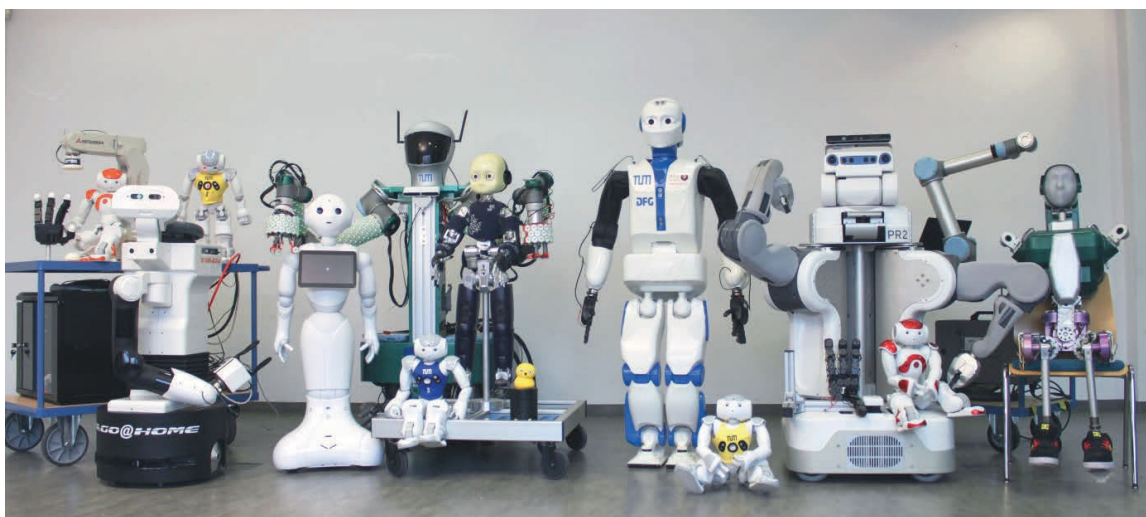
Der Lehrstuhl für Kognitive Systeme wurde 2010 innerhalb der School of Computation, Information and Technology (CIT) an der Technischen Universität München unter der Leitung von Prof. Gordon Cheng gegründet.

Wir beschäftigen uns mit dem grundlegenden Verständnis und der Konstruktion von kognitiven Systemen. Da unser Forschungsschwerpunkt auf dem Ansatz „Understanding through Creating“ (kurz: Verstehen durch Machen/Konstruieren) basiert, sind folgende Aspekte zentral:

- Ingenieure können durch das Studieren von biologischen Systemen viel lernen. Dadurch entstehen neue, richtungsweisende Ideen, um anspruchsvolle und robuste künstliche Systeme zu entwickeln.
- Die Konstruktion einer menschenähnlichen Maschine und das Nachbilden von menschenähnlichem Verhalten kann uns im Gegenzug dabei helfen zu verstehen, wie Menschen mit ihrer Umwelt umgehen und welche Mechanismen dabei eingesetzt werden.
- All diese Überlegungen helfen uns schließlich bei der Entwicklung von technischen Systemen, die unserer Gesellschaft einen wirklichen Nutzen bringen.

Unsere Forschungsschwerpunkte sind:

- Dynamische Bewegung für Humanoide Roboter
- Künstliche Haut für Roboter
- Neuroengineering
- NeuroRobotics
- Purposive Learning/ zweckbewusstes Lernen
- Tragbare Roboter



Die Roboter des Lehrstuhls ICS.