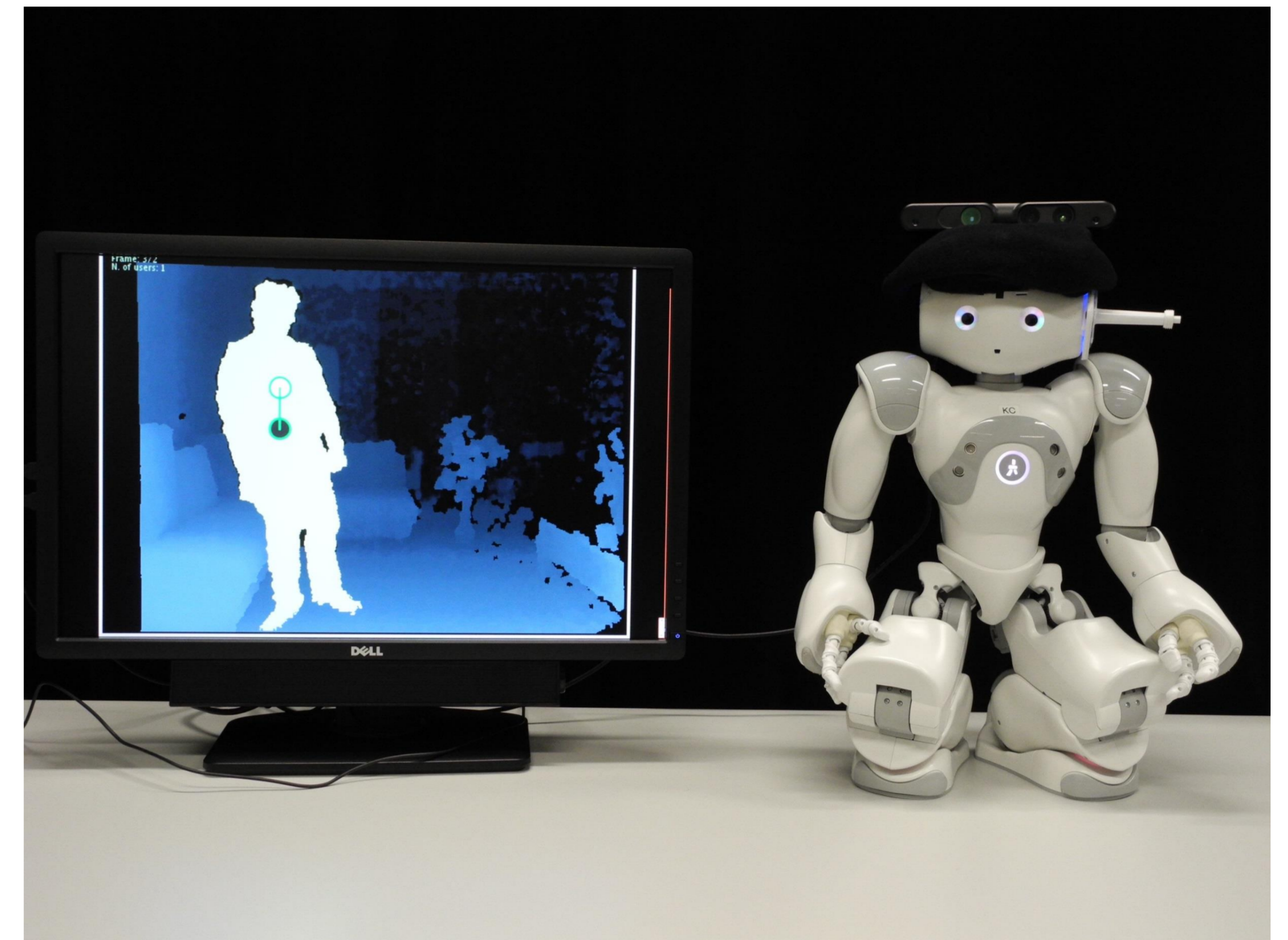


Häusliche Sturzerkennung mit einem mobilen Roboter

German I. Parisi, Erik Strahl and Prof. Dr. Stefan Wermter
Knowledge Technology Group (WTM)

- Kognitiver Roboter-Assistent
- Echtzeiterkennung von gefährlichen Situationen, z.B. Stürzen
- Für den Einsatz im Haushalt von älteren Personen
- Weiterentwicklung aus EU-Projekt KSERA



- Der neuronale Roboter behält die Person durch Kopfbewegungen aktiv im Blick
- Schätzt die Position und die Geschwindigkeit
- Das künstliche neuronale System erkennt besondere Bewegungsmuster
- Der Roboter erkennt einen Sturz und fragt nach Hilfe
- Schnelle Erkennung und Alarmierung von Arzt oder Angehörigen



- Technische Komponenten:
Humanoider Roboter NAO, ASUS Xtion Tiefensensor
- Das künstliche neuronale System wird nur einmal trainiert. Dann funktioniert es für jede Person und jeden Raum
- Unabhängig von der Beleuchtung (ideal für den Einsatz in häuslichen Umgebungen)