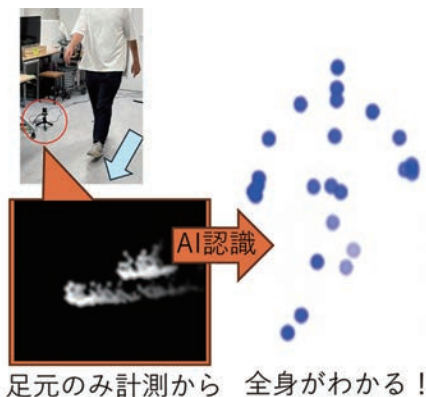


人と付き合いやすい社会的なロボット・AI を作る

ロボット・AI の社会進出が目覚ましい近況でも、ロボットや AI を取り扱いにくいと感じ、導入を見送る状況は多く見られます。特に、ChatGPT に代表される高性能 AI は単なる文章生成にとどまらず、画像に映る物体を自動認識できるような高度な機能を示す反面、出力の安全性・信頼感に疑問を持たれることが多くあります。

私は、ユーザである人間に対し、ロボットや AI が自身のできること・できないことを感覚のレベルで分かりやすく伝える機能を実現し、「真に使いやすい」ロボット・AI の実現を目指しています。工学の力により社会的で利用可能なロボット・AI を社会実装レベルで開発し、社会学の知見も用いてユーザに対する影響を調査する研究を行っています。また、ユーザの行動意図や感情、人通りの多い領域のようなユーザ・周辺環境の文脈情報も必要になるため、カメラ映像やレーザ距離計 (LiDAR)、温度センサなどの様々なセンサのデータから、目に見えにくい人や環境の状態を推定する研究も同時に行っています。



産業界へのアピールポイント

- カメラや LiDAR で環境および人の行動を計測する技術を保有している。
- AI (深層学習モデル) の構築技術を保有している。
- AI がユーザとコミュニケーションするためのロボット・VR 技術を保有している。
- AI の実応用における問題解決に関するノウハウを保有している。

実用化例・応用事例・活用例

- 2D-LiDAR による足元計測のみからの全身骨格推定
- 環境計測と AI 認識技術に基づくインテリア構成要素のリアルタイム可視化および物理シミュレーション
- 同伴者との陣形を維持して移動する複数ロボット制御



鈴木 亮太 (スズキ リョウタ) 助教
大学院理工学研究科 数理電子情報部門 情報領域

【最近の研究テーマ】

- AI・VR 技術に基づく 360 度視野拡張システムの開発および遠隔作業の効率化
- 会話履歴に多様なセンサを組み合わせたユーザの感情推定に基づくロボットの応対

