

D2 深層インタラクション

人とロボットのソーシャルタッチインタラクション

概要

本発表では、人とロボットが物理的に触れ合うインタラクションにおいて必要不可欠となる、不安を感じさせず心地よい感触をもたらすための、ソーシャルタッチ技術について概観します。触れる前から触れた後までのインタラクションを対象とし、ロボットから人へ触れて関わり合うための基礎研究を紹介します。

特徴

- ロボットによるソーシャルタッチの実現に向け、人々と安心・安全に触れ合えるロボットや、服のように着ることが出来る布型タッチセンサを開発しています。常識的な触れ合い行動の理解と再現を行う研究にも取り組んでいます。
- 人と人、人とロボットの触れ合いは、人に様々な良い影響をもたらします。その効果を、心理的・生理的・脳科学的観点から検証します。触れる相手の違いがもたらす効果を比較して明らかにする、基礎研究に取り組んでいます。
- 開発したロボットやセンサを実環境で利用する、応用研究にも取り組み始めています。介護施設で実証実験を行い、我々が開発したロボットが1カ月以上の長期間にわたって被介護者・介護者に受け入れられることを確認しました。

今後の展開

- 保育施設での実証実験に向けて、ロボットが読み聞かせや英語学習などの、学習支援を行うシステムを開発しています。ATR内の子ども向け実験室で、予備的な実験が進行中です。

テーマ「Society5.0への貢献～サイバーとフィジカルの融合に向けて～」との関連

- ロボットを介して、離れた場所にいる人同士がまるで触れ合っているかのように感じられるインタラクションの実現を目指しています。物理的に触れ合えない人々を、科学技術で支援する取り組みを進めています。

人との自然な触れ合いを可能にするための、常識的な振る舞いをロボットに実装



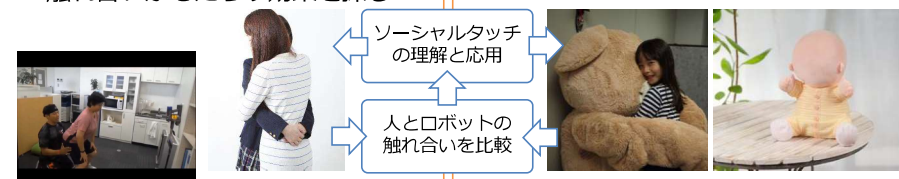
触れられる前の反応

触れられた際の反応

感情を強く伝える触れ方

基礎研究：
触れ合いがもたらす効果を探る

応用研究：
人と触れ合えるロボットの開発と活用



痛みの緩和、ホルモンの変化を検証

保育・介護支援への利用