

大学名

富山大学(大学院 理工学研究部)

表題

身体的インタラクションロボットシステムの開発



大学院理工学研究部
教授 神代 充

超高齢社会となった日本では、生活支援や介護などを目的としたロボットの活躍が期待されております。これらのロボットは、人とスムーズに場を共有し、人に好まれる動作により協調作業を行う必要があります。

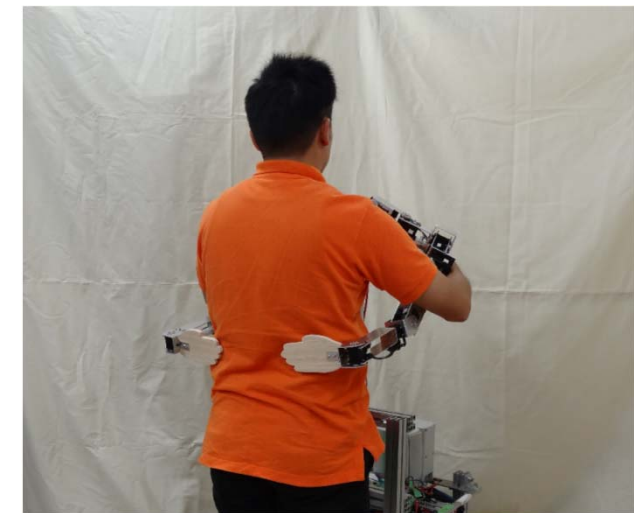
そこで、接触を伴う身体的インタラクションである握手やハグに着目し、人同士の動作解析に基づいて、人との身体的インタラクションを生成する動作モデルを開発しております。そして、この動作モデルを用いた身体的インタラクションにより、人との身体的リズムを同調させることで、場の共有やコミュニケーションを円滑に始められると期待されます。さらに、これらの動作モデルを応用することで、人にモノを手渡したり、人を抱きかかえたりする生活支援ロボットシステムの開発を目指しております。



機械知能システム工学専攻
2年 亀山 滉平さん

私は、人に好まれるハグをロボットに生成するための動作モデルについて研究しています。ハグは身体全体を接触させる身体的インタラクションであり、人との良好な心理的関係を効率的に構築できると考えられます。

そこで人間同士のハグ動作を計測し、解析した結果に基づいて動作モデルを提案しています。さらに、提案した動作モデルをロボットシステムに適用し、人とのハグ動作を実現しています。そして、官能評価実験や合成的解析により、人に好まれるロボットの動作特性について検討しています。



上記の課題については、実用化することで少子高齢化に伴う被介護者の増加、および介護者の減少などの介護問題にロボットの分野から貢献するものです。そのため、大学内の助成制度である「プロジェクト研究創出調査事業」に採択し、共同研究、および実用化を目指す企業を調査することで、実用化を促進しております。