

「やわらかさ」をもって移動するロボット

田熊 隆史 (たくま たかし)
工学部 電気電子システム工学科 准教授



用途・応用分野：倒壊家屋内を移動するロボット、様々な物体を把持するロボットハンド

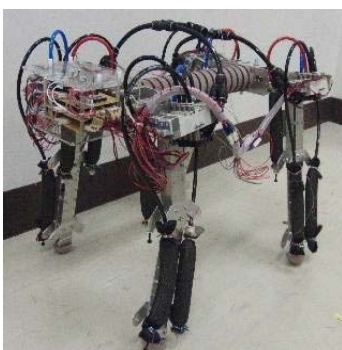
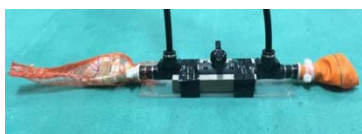
■ 研究シーズ概要

「やわらかさ」をもつ駆動システムの開発

空気や水などの流体を柔軟な材料に流出入させることで、人工筋肉など柔軟性を持つアクチュエータを実現します。また柔軟なアクチュエータに適した、「柔らかい」センサを開発します。

「やわらかさ」を持つロボットの開発

上記の柔軟なアクチュエータやゴム素材など柔軟性を有する材料を機体に取り入れたロボットを開発し、その運動性能を調査します。



■ 研究シーズの特徴

- 脚ロボットへの応用：様々な地形に柔軟に対応できるロボット
- ロボットハンドへの応用：複雑な形状の対象物を把持できるロボットハンド
- 生体の特性に近いロボットの開発：生物の運動メカニズムの解明

