

【研究のコンセプト】

人と共存する **ロボティクス・メカトロニクス**
 人を支援する **機構設計・制御系設計**
 人の感覚/人の運動の **情報学** } **人間中心設計**
 数学・物理学を基礎としたデータサイエンス

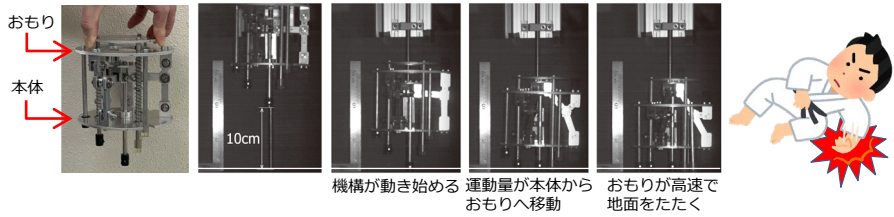


【研究テーマ】

岡田グループ

- ロボット工学
 - 機構設計, 運動設計
- 制御工学
 - 人の行動誘導, 最適運動設計

柔道の受け身に倣う衝撃吸収機構(特願2020-033991)



手押しカートの自律制御(推進は人, 舵取りは機械)



油圧ショベルの遠隔操作

- 自律制御 + 人の操作 = 半自律制御



リーダー・フォロワシステム
 自律制御/同期制御
 操作しやすいインターフェース

土方グループ

- 生体医用メカトロニクス
 - 人工心臓, ECMO, 体内発電, ワイヤレス給電
- 小型人工心臓及びCOVID-19用抗血栓ECMOの開発**



人間の筋力や咬合力を利用した発電システム



人工心臓やウェアラブルデバイスへのワイヤレス給電

