

研究室の基本方針

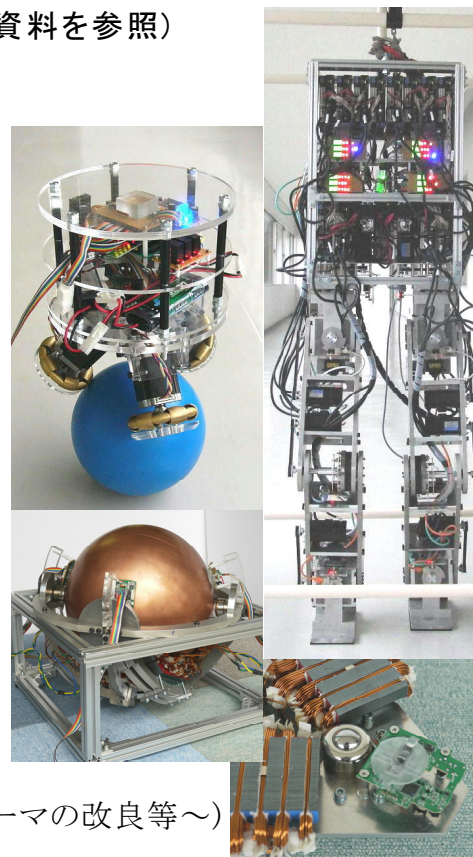
- リアルなロボットをつくり、動かす / 必要な各種技術を実装し、検証する

研究テーマの形態

- 「一人目」型:それまでに研究室にはなかった新しい発想に基づくロボット開発への挑戦
 - 「二人目」型:「一人目」が基礎的なめどつけたテーマの本格的な実現を目指す
 - 「三人目」型:「二人目」までで実現したロボット技術について発展and/or応用を目指す
- 例)「玉の上でバランスするロボットをつくりたい」は「一人目」のときに円筒上でのバランスを達成、その後、球の駆動方式の開発を経て「二人目」が実現&学術研究への昇華(学部～大学院)

研究テーマ(一部のみ掲載、詳細は配付/研究室WEBページの資料を参照)

- 【先進】球面誘導モータの応用装置開発 (二人目型)
新開発の球面誘導モータ 大学院可 募集:1～2人
- 平面誘導モータによる平面高速移動体の応用 (二人目型)
平面3自由度の移動技術、推力直接出力 募集:1人
必要な素養:↑ともに手先の器用さ、丁寧さ、電力、制御
- 建物壁面検査システムの開発 (一、二人目型)
社会的要請にもとづく開発 大学院可 募集:1～2人
- 部分スライドロールを用いた機器の開発 (一、二人目型)
特殊ローラ機構を応用したコンベアの開発と応用 募集:1～2人
必要な素養:手先の器用さ
- 実人間サイズ2脚歩行ロボットZephyrに関する研究(二人目型)
各種歩行、ローラースケートによる高速移動など 募集:1～2人
- 玉乗りロボットに関する研究 (三人目型)
- 電気自動車の自動運転に関する研究 (二人目型)
- 独自提案型 (一人目型、二人目/三人目型～上記外の過去のテーマの改良等～)
必要な素養:発想、遂行力、ほかテーマに依存



研究室およびジュニア 세미나に関する重要な事項

- 一人、もしくは二人一組による提案・応募を受け付ける(二人組のときのテーマ内容判定は原則一緒)。
- 発表合格者数が定員を超えた場合は、テーマと適正をJSの採点項目に加え、配属採否決定を行う。
本研究室におけるJSの位置づけは「教員と学生さんのテーマ実現への努力の相互約束」である。教員が「実現不可能」と判断すると受け入れられず、受け入れた場合は学生さん側にも「結果がでなければ卒研が終了しない」という制約となる(当然、教員は実現の助力をする)。また「実現可能」とするために、希望の修正を求めることもある(特に定員に満たない場合)。「プレゼンのうまさ」だけではない「提案内容」が影響する。
- 各テーマとも、自分のテーマの位置づけ確認のため過去3年の配布済み卒研概要集を確認のこと。
- 展示系研究室なのでオープンキャンパス、学祭などのイベントへの積極的協力が要請される。
- 6月の知能ロボットコンテストの運営等、上記以外のイベントへの協力も要請される。
- 応募人数が多い場合、研究室専用の調書の提出を求める場合がある(倍率1.2倍超の場合)。
- 必要な情報提供(各テーマの技術詳細等)は主に研究室WEBサイトで行うので、配属希望者は <http://www.mech.tohoku-gakuin.ac.jp/rde/> を定期的に確認すること。
- 本掲示は必要に応じて貼り替えることがあるので注意すること。 (131004版)