

Hibikino-Musashi@Home (日本)



開発のポイント

私たちのロボットのポイントは動きが速く、滑らかで、正確に、丁寧な点です。一つ一つの動作を並行して行うことで、ロボットが停止する時間をできる限り減らすことができ、速くて滑らかな動きを実現します。また、各種センサとニューラルネットワークを駆使し、物を正確に認識し把持を行います。そして、物をそっと置くなど細部の動きもこだわった丁寧な動きをするように心掛けています。

一つ一つの動作をスムーズに

認識
どの場所にどんな物があるか認識



把持
素早く正確に把持



配置
物を落とさないように丁寧に配置



チーム紹介

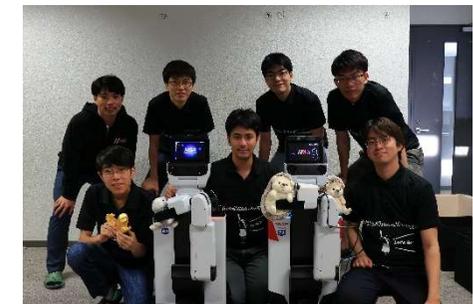
【結成のきっかけ・動機】

北九州学研都市内で活動する九州工業大学の学生プロジェクトの団体として「人間と共存可能な家庭用サービスロボットの実現」を目標に結成しました。主な活動としてWRS等の競技会に参加したり、一般学生に向けたロボットの実習を開催したりしています。

【今後の展望】

近年のRoboCupなどの競技会では世界1位を取れていないため、再び世界1位を取ることを目指します。

役割	氏名	所属/役職	得意分野、研究分野
チームリーダー	徳野 将士	九州工業大学田向研究室 博士後期課程 1年	触覚を使った物体認識
未知物体検知	金岡 大樹	九州工業大学田向研究室 博士前期課程 2年	オープンセット認識
物体把持時の調整	塚本 健太	九州工業大学池本研究室 博士前期課程 2年	テンセグリティの動力学に関する研究
テーブル下の物体把持	天野 隼斗	九州工業大学田向研究室 博士前期課程 1年	FPGAを用いた自動運転システム開発
Task2の開発	柴 智也	九州工業大学田向研究室 博士前期課程 1年	ホームサービスロボットの開発
物体認識	中原 和勇	九州工業大学森江研究室 博士前期課程 1年	CBMに基づいたreservoir Computingの研究
床の障害物の回避	水谷 彰伸	九州工業大学田向研究室 博士前期課程 1年	脳型人工知能のロボット応用
引き出しの検知	溝口 裕介	九州工業大学西田研究室 博士前期課程 1年	自律型水中ロボットによるウニ捕獲システムの開発
棚の中の物体の把持	松本 生弥	九州工業大学田向研究室 学部4年	マルチモーダル学習
物体の向き検知	矢野 優雅	九州工業大学田向研究室 学部4年	自動運転システムの開発



連絡先

九州工業大学田向研究室 担当：徳野 将士 電話：093-695-6003

メール：hma@brain.kyutech.ac.jp

HPなど

<http://www.brain.kyutech.ac.jp/~hma/>