

フロンティア工学専攻	研究分野	人間・機械創造	Lab. ID FE05
研究室Webサイト	https://zkks.w3.kanazawa-u.ac.jp/254-2/		
研究課題の概要			
ロボット工学をベースとした様々な知的情報機械システムを開発しています。一つ目の課題はヒトとロボットが協調して暮らしやすい社会を構築するためのロボットハンドの開発です。主に、柔らかい皮膚や肉をもつソフトロボットハンドと、産業界で有用な位置決め・姿勢決めが可能なグリップまで幅広い用途のロボットハンドの開発を行っています。また、開発したロボットハンドにより、食品などの日常生活にある壊れ易い物体から産業用部品まで幅広く様々な物体を把持・操る方法論を構築しています。二つ目の課題は障害者から高齢者まで多様な人が快適に過ごせる社会の実現を目指したシステム開発です。接触部分の摩擦、温度、湿度を変えることで、ストレス軽減や心地よい介護の実現を目指しています。同時に、接触部分の生体情報や運動情報を計測するシステムの開発やそれを運動解析に適用することを行っています。さらに脳神経外科の医師と一緒に力センサ機能を有する内視鏡やリトラクタなどの医療機器の開発も行っています。			
博士前期課程/後期課程院生の指導方針、具体的なカリキュラム、研究室での活動等			
週一回、進捗状況について報告しながら、その内容について議論するゼミを行っています。皆で報告し合う事で、様々な視点から物事を考える力を養います。また、一人一回は必ず質問することを課すことで、考える力を養っています。学会、特に国際会議で研究を発表することを奨励しています。このため、具体的な研究は、学会発表や学会誌投稿のための締切に応じたスケジュールで行ってもらうことになります。学会発表を目指すことで、プレゼン能力のUPを試みています。特に国際会議における発表は、例え英語が伝わらなくとも、スライドだけでも理解できるプレゼンを目指してもらっています。			
研究室生活の紹介等			
ゼミへ出席し、学会発表や学会誌投稿のための締切をきちんと守れば、それ以外は基本自由です。おのおの、来る時間が違うものの、およそ、昼ごろまでには皆研究室に来て、一緒に昼食、夕食をとるなど、仲良く生活しています。外国人留学生がやってくることも多いので、それを良いタイミングととらえ、飲み会などを数多くやることで、交流を深めています。			
教員からのメッセージ			
国際的に活躍できる人材の育成を目指しています。とは言っても、気軽に一緒に研究生活を送ることで自然とその力が身につくようなスタイルを目指しているので、あまり「構える」必要はありません。実際、教員に対しても遠慮なく研究の意見が言えるようになる学生さんを数多く見えています。研究生活を通して得る自分自身に対するちょっとした自信を胸に、社会へと羽ばたいていって貰えればと思います。			
研究室連絡先メールアドレス	渡辺 哲陽 <twata@se.kanazawa-u.ac.jp>		