

フロンティア工学専攻	研究分野	ロボティクスデザイン	Lab. ID FE01
研究室Webサイト	http://da.ms.t.kanazawa-u.ac.jp/rdlab/		
研究課題の概要			
本研究室は機械工学の基盤である「運動学」、「力学」、「設計学」を発展させた「ロボティクス」、「機械の知能化」、「医工学」等の先進的研究分野の開拓に取り組んでいます。ロボティクスでは、人の動作を補助・測定するロボット、高度な把持・操作が行えるロボットハンドなどを開発しています。機械の知能化では、車の様々な走行情報を検知可能なインテリジェントタイヤ、スポーツなどで人の運動を妨げにならず身体を保護する機能的防具の開発、医工学では、機械工学を応用した人体の関節の運動、力学解析、手術のシミュレーションなどを行っています。			
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			
M1,2ともに各研究班に属し、担当教員等と連携し研究を遂行するため、各々が課題を認識また共有し、責任を持って遂行する。研究課題を遂行するにあたり、運動学、動力学、材料力学等の学問分野について実践的に理解を深めるとともに、機構設計、電子回路設計、プログラミング、実験計画等のスキルを習得する。進捗報告のため半年に一度のペースで研究室全体で集まりプレゼンテーションを行い議論する機会があり、また、週に一度は個々の研究班ごとに報告会が開かれ、プレゼンテーション能力や議論を通してコミュニケーション力を養うとともに、論理的思考や工学的文章の作成能力を養う。			
研究室生活の紹介等			
本研究室では、規則正しい生活を送り、研究室に泊まることをなく計画的に研究を進められる環境を目指しています。一方で、歓迎会、忘年会、キャンプなどの行事など、学生と教員の親睦・連携を深めるための機会が多くあります。学生居室のほか3つの実験室があり、開発した装置のほか、引張試験機等の大型の試験装置やボール盤などの加工機を有し、機械部品の製作から実験まで行うことができます。また、学生居室の隣には学生用のリフレッシュルームがあり、食事や休憩を自由にとることができます。			
教員からのメッセージ			
最先端ロボティクス研究に自律的かつ積極的に取り組んでいってください。それにより自己を磨くとともに、エンジニアとして、また社会人としての基礎を身に付けてくれることを願っています。また、研究活動を通じて、機械の運動学や材料力学など機械工学の基盤となる学問を理解し、使いこなすことができるようになりますので、今後の進路でも非常に役に立ちます。 殆どの学生は博士前期課程修了後、一般企業へ就職していきますので、研究活動や他の学生との交流により、自分の適性をよく見極め、内定へ繋げてください。			
研究室連絡先メールアドレス	立矢宏 <tachiya *at* kanazawa-u.ac.jp> 樋口理宏 <higuchi-m *at* kanazawa-u.ac.jp> 鈴木陽介 <suzuki *at* kanazawa-u.ac.jp> 小塚裕明 <kozuka *at* kanazawa-u.ac.jp>		