電子情報通信学専攻	研究分野	宇宙機動力学	Lab. ID EI07
研究室Webサイト	http://spd.w3.kanazawa-u.ac.jp/wp/		

研究課題の概要

地球を周回する人工衛星や他の惑星などに送られる探査機をまとめて「宇宙機」と呼びます．宇宙機は与えられた役割を果たすため，機体を目標の方向に向ける制御を行います．これを姿勢制御といい，その運動は姿勢力学に支配されます．姿勢を制御するためには，姿勢を計測することも重要な要素であり，人間が直接計測できないので，様々なセンサ情報を組み合わせて推定します．この研究室では，姿勢力学，姿勢推定，姿勢制御をテーマに研究を行います．

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

博士前期課程/後期課程院生は，指導教員と週1回研究ミーティングを行い，進捗報告，議論，課題の確認を行います．また，半期で2回程度を目標に関連する英語文献の紹介をします．これらを通じて新しい知識の獲得と，複議論できる力を身につけます．そのほか研究活動に役立つノウハウやスキルを学ぶ研究室内講習会を行います．課程修了時に博士前期課程は与えられた課題の解決法を自分で考え出すことを，博士後期課程は自分で課題を見つけ解決する力を得ることを目標とします．

研究室生活の紹介等

・高速計算機や計算ソフトを共用設備として用意し，自由に使えます
・電子工作工具や計測器，3Dプリンタなど実験装置を組み立てるのに必要な機材を自由に使えます．
・研究テーマによっては，自分で製作した機器やソフトウェアが実際の宇宙機に搭載されます．

教員からのメッセージ

研究室をどのように運営し，研究室でどう生活していくのか，教員と学生で協力して作っています．学生からの提案は大歓迎です．他方，すでに金沢大学衛星の開発や，より小型のキューブサット，成層圏を飛翔する大型気球による惑星観測や姿勢運動解析など，他大学や宇宙航空研究開発機構(JAXA)との共同研究，プロジェクトが進められており，希望者は実際にJAXAなどで開発作業に参加できます．

研究室連絡先メールアドレス	荘司　泰弘 〈yshoji *at* se.kanazawa-u.ac.jp〉