

電子情報通信学専攻	研究分野	通信情報工学	Lab. ID EI08
研究室Webサイト	https://www-cie.is.t.kanazawa-u.ac.jp		
研究課題の概要			
<p>当研究室では、人間の処理能力を超えて増大する情報を効率良く処理・伝達するデータ通信技術を研究し、各所に分散する情報をいかに伝達、相互参照するかという課題に取り組んでいます。主な研究テーマは以下の通りです。 (1) 科学衛星に搭載した電磁波受信器上の限られた計算資源で準リアルタイムに情報の選別や圧縮処理を行なう信号処理技術、(2) 大量に蓄積された計測データや科学観測データベースから有用な情報を選択的に抽出する知的情報処理の研究、(3) 衛星の計測データから、電波の伝搬特性を考慮した数学モデルに基づき原因(媒質など)を推定する逆問題解法(リモートセンシング)の研究、(4) 各種の電子データを相互参照・配信する分散データベースや、それらを統合的に制御する統一認証システム。</p>			
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			
<p>博士前期課程の学生は研究室に所属すると、教員から提示されたおおよその研究テーマから各自の希望に沿って修士論文のテーマを決めます。その後、テーマに応じてグループ分けされ、勉強会や研究進捗報告会に参加します。これとは別に、月に1,2回、研究室全体の研究会が開催され、数回毎に自分の研究発表を行う機会があります。M2になると、研究分野の近い研究室と合同で開催される修士論文の中間発表会と目次発表会において研究の進捗状況を発表します。修士論文提出のためには、関連学会に出て1回以上発表をすることが必要条件です。博士後期課程の学生は、自分の研究だけでなく研究グループの下級生に対して指導的役割を果たすことが期待されます。学外の学会や研究会にも積極的に参加し、研究発表を行います。最近の傾向として、日本学術振興会特別研究員に採用される学生が増加しています。</p>			
研究室生活の紹介等			
<ul style="list-style-type: none"> ・研究室ではミーティングの時間以外は自由です。研究室にコアタイムは無く、自分の生活リズムで研究することができます。1人に1台ずつパソコンが与えられており、休日を含め24時間自由に使えます。アルバイトの制限もありません。研究室の先生は基本的に優しいです。 ・研究活動以外にも、花見やビアパーティ、研究室旅行など様々なイベントがあり、楽しめます。 ・学生の皆さんが研究に打ち込めるような環境作りをしたいと思います。(教員) 			
教員からのメッセージ			
<p>当研究室の教員は、理工研究域先端宇宙理工学研究センターを兼任しており、金沢大学独自の超小型衛星を開発するほか、宇宙航空研究開発機構(JAXA)が進める複数の科学衛星プロジェクトに参画し、アメリカ航空宇宙局(NASA)やヨーロッパ宇宙機関(ESA)の衛星プロジェクトや、国内外の大学・研究機関と共同研究の機会が数多くあります。ほかにも、情報通信研究機構(NICT)、国立情報学研究所(NII)など幅広く共同研究を行っており、いずれの研究テーマも関連の大学・研究機関のスタッフや学生、メーカーの技術者などと交流し、幅広い視野を身に付けることができます。学生時代にこのような大きな研究プロジェクトに関われるのは大変良い経験になります。修士号取得後に大半の学生が就職しますが、就職先は電機、IT・情報通信、自動車、放送などの業種です。博士後期課程に進学して博士号取得した方は、ほとんどが研究職についています。研究室には、他大学や高等専門学校の専攻科から博士前期課程に進学してきた人もいます。</p>			
研究室連絡先メールアドレス	笠原 禎也 <kasahara *at* staff.kanazawa-u.ac.jp> 松田 昇也 <matsuda *at* staff.kanazawa-u.ac.jp> 大場 崇義 <oba-takayoshi *at* staff.kanazawa-u.ac.jp>		