

電子情報科学専攻	研究分野	ネットワーク・並列計算	Lab. ID EC23
研究室Webサイト	<a href="http://carrera.ec.t.kanazawa-u.ac.jp/">http://carrera.ec.t.kanazawa-u.ac.jp/</a>		
研究課題の概要			
<p>現在、インターネットや携帯電話などにより情報通信が発達していますが、それらの基盤となっている技術がネットワークです。今後もネットワークの利用者は増え続け、扱われるデータサイズも増大してゆくと予想されます。そのため、効率的なネットワーク構造や通信方式を設計すること、また設計したネットワークを浪費せず、効率的に利用するアプリケーションや計算方式を考えることは重要な課題です。当研究室では、グラフ理論やアルゴリズム理論の観点からこの課題に取り組みます。このような研究は計算機科学の中心的分野です。</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>各人がそれぞれのテーマを持ち、その解決を目指します。テーマの決め方は、いくつかの大きなテーマの中から選んでもらった上で、本格的な研究が良ければそのように教員が提案しますし、身近なテーマが良ければ自分で考えてもらっています。博士後期課程では論文として出版する必要があるため、それに相応しいテーマについて話し合います。</p> <p>指導のやり方はその時々でのメンバーの数や希望に応じて柔軟に決めています。現在は全員参加のゼミは開催しておらず、教員と個別のミーティングを通して研究を進めています。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>計算機環境はLinuxを中心とした構成にWindowsサーバーを組み合わせています。研究で規模の大きい計算が必要であれば、合計24コアのサーバも利用可能です。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>教員は研究をしたい人間なので、研究をしたい学生が来てくれると喜びます。教員は束縛されることを好まないの、学生を束縛することも好みません。自立した人が来てくれると喜びます。個人的な意見として、研究室や研究テーマの選択が就職先に影響を与えることは学生が気にするほど多くないと思っています。学生に対する評価は会社によってそう大きくは変わらないものです。進路ばかりを気にするのではなくて、どうせ研究をするのならどんな研究をしてみたいか、という視点で研究室を選ぶ方が研究室生活も楽しいし、自分も伸ばしやすいし、将来にとってもプラスではないでしょうか。</p>			
最近(過去3年間+必要に応じて)の修士論文題目			
修了年月	タイトル		
2020.3	ハリンググラフにおけるオンラインシュタイナー木アルゴリズムの検討		
2019.3	二次元正方領域上の無線ネットワークにおけるブロードキャストの消費電力の下界に関する研究		
2018.3	パラレルリンクとリングにおける混雑度最小化データ管理問題に関する研究		
2017.3	リングネットワーク上の実験的評価に基づく確率的ファイル配置アルゴリズムの検討		
2015.3	多ホップ局所アルゴリズムによる無線アドホックネットワークの電力最小化に関する研究		
2014.3	利己的経路選択における梯子状ネットワークの最適化と数理計画を用いた定式化		
2014.3	無線アドホックネットワークにおける省電力双方向通信の構築に関する研究		
2013.3	二次元三角格子型無線ネットワークにおける電力最小ブロードキャスト		
2011.3	外平面グラフにおけるオンラインシュタイナー木問題に関する研究		
最近(過去3年間+必要に応じて)の博士論文題目			
修了年月	タイトル		
2018.3	Design of Efficient Online Algorithms for Server Problems on Networks (ネットワーク上のサーバ問題のための効率的なオンラインアルゴリズムの設計)		
研究室連絡先メールアドレス	松林 昭 <mbayashi *at* t.kanazawa-u.ac.jp>		