

広い心で

研究テーマ

Webから必要な情報を抽出したり、売上のデータから顧客の嗜好を調べたりする際、巨大なデータを解析する必要があります。こうしたデータは数学の世界では「行列」として捉えることができます。行列の性質を調べたり、行列を作成したりするための理論と、その理論をコンピュータ上で実装するためのアルゴリズムの開発を行っています。

研究の道へ進んだきっかけ

学部生のときの卒業研究がとても楽しかったので、今後も続けていきたいと研究者を志すようになりました。3年生のときに幸運にも成果が出て、研究会や学会に参加することができたのですが、そこで出会った人々や訪れた土地が素敵だったことも大きな要因です。



研究者になってよかったと思うこと

自分の好きなことを研究できるということが一番ではないでしょうか。新しいことが分かったとき、新しいテーマに出会えたときは胸が躍ります。また、国際会議や学会で人と出会い、知らない土地を訪れることも楽しみの一つです。

座右の銘

「広い心で」

座右の銘、というよりは目標ですね。まだまだ実践はできていませんが、様々な分野に目を向け、新しい発想を受け入れ、取り入れることはとても重要だと思います。また、私自身短気なところがあるので、反省の意も込めて。

人生の転機になった一冊／学生に薦めたい一冊

・M. T. Chu and G. H. Golub, *Inverse Eigenvalue*

Problems: Theory, Algorithms, and Applications, Oxford University Press, New York (2005).

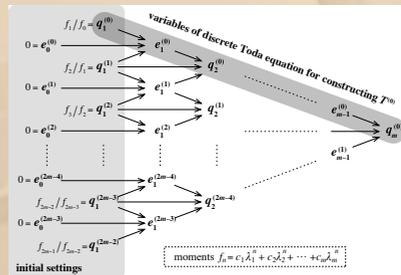
この本と初めて出会ったのは研究室に仮配属されたばかりの2年生のときだったと思います。ゼミでは他の本を使うことになったため、そのとき読むことはなかったのですが、現在の研究テーマになっており私の人生に縁の深い一冊となりました。

未来の研究者へ一言

過去の自分にメッセージを伝えることができるのなら、「授業だけでなく色々なことにアンテナを張って興味をもって欲しい」と伝えたいです。その興味は、将来の自分を構成する上できつと重要な要素になると思います。

研究紹介

情報や化学など様々な分野に行列固有値問題は現れます。一般に、行列から固有値を求める順問題に比べて、指定した固有値をもつ行列を作成する逆問題は難しいことが知られています。その逆問題に対して、「離散可積分系」と呼ばれる特殊なクラスの非線形差分方程式を使ってアプローチする研究を行っています。



赤岩 香苗

AKAIWA Kanae

略歴

2011年3月京都府立大学人間環境学部(現・生命環境学部)卒業。2015年9月京都大学大学院情報学研究科博士課程修了。博士(情報学)。日本学術振興会特別研究員を経て、2016年4月より京都産業大学コンピュータ理工学部助教に就任。

京都産業大学 コンピュータ理工学部 助教
専門分野: 応用可積分系、数値解析

最近の主な論文・評釈

●K. Akaiwa, Y. Nakamura, M. Iwasaki, H. Tsutsumi and K. Kondo, *A finite-step construction of totally nonnegative matrices with specified eigenvalues*, *Numerical Algorithms* 70 (2015), 469-484.

●K. Akaiwa, M. Iwasaki, K. Kondo and Y. Nakamura, *A tridiagonal matrix construction by the quotient difference recursion formula in the case of multiple eigenvalues*, *Pacific J. Math. Indust.* 6 (2014), 21-29

●K. Akaiwa and M. Iwasaki, *On m-step Fibonacci sequence in discrete Lotka-Volterra system*, *J. Appl. Math. Comput.* 38 (2012), 429-442.

My Hobby

美味しい料理(主に肉料理)と美味しいケーキをいただくのが楽しみです。甘いものが大好きなので、食べ歩きをしたり洋菓子や和菓子を買って帰ったりしては幸せな気分になっています。また、家ではアニメやゲーム、漫画をまったり楽しんでいます。

BEST SHOT

美味しいケーキに囲まれて。京都にはパティスリーや甘味処が沢山あるので、楽しみは尽きません。

