

こんなことができます!

「ネットワーク内のものの流れを科学する!」をテーマに教育、データ分析、数理的な解析、アルゴリズムなどを通じて地域貢献へ



夢

数学の応用面を教授し、社会と数理科学の橋渡しをしたい

共生システム理工学類

中山 明

NAKAYAMA Akira

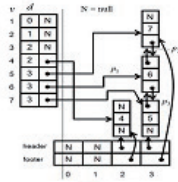
教授 博士(学術)

専門分野

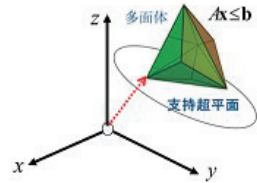
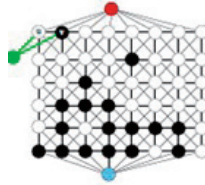
オペレーションズ・リサーチ、組合せ最適化、応用数学

特許情報、著書、論文

A. Nakayama: A relation between the generalized capacitated minimum cost flow problem and Leontief substitution system, Discussion paper, Symbiotic Systems Science, Fukushima University, June, 2017.



| | 産業1 | 産業2 | 産業3 |
|-----|-----|-----|-----|
| 産業1 | 0.5 | 0.1 | 0.2 |
| 産業2 | 0.2 | 0.1 | 0 |
| 産業3 | 0.2 | 0.1 | 0.3 |
| 労働力 | 0.3 | 0.4 | 0.5 |



主に、ネットワーク構造でモデル化される自然・社会現象を定式化し、効率的なアルゴリズムと呼ばれる解法を通じて問題解決を図っていきます。例えば、次のような課題の解決に利用されます。

- 診断画像から病気の患部を特定
- データの格納や高速処理方法
- 太陽光発電用材内の電子の挙動解析
- キャッシュフローの効率的な管理
- 産業連関表を用いた経済分析

想定するパートナー

民間企業

具体的な連携、事業化のイメージ

後方支援業務(データ解析や数理分析)

これまでの取組事例

会津坂下町における地域総合交通対策調査研究(平成15年8月25日～平成16年3月16日、会津坂下町役場総合政策課と福島大学行政社会学部(栗原のみ:代表))