

もりざわ せいいちろう
氏名：森澤 征一郎

1983年 香川県生まれ

出身校：日本大学（学部）
東北大学（大学院）

趣味・特技・部活動 etc.：

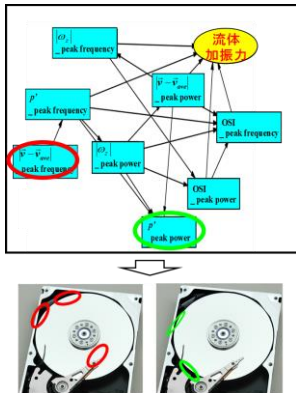
- ・ライブ参戦！
- ・フットサル（ISAS/JAXA内サークル）



研究活動

- 主な所属学会：航空宇宙工学会、計算工学会、進化計算学会
- 専門分野：航空宇宙工学，流体力学
- Keywords：数値流体力学、データマイニング、多目的最適化

代表的な論文



- S. Morizawa, et al., "Multiobjective Design Exploration of Propeller Airfoils at Low-Reynolds and High-Mach Numbers Conditions towards the Mars Airplane," Transaction of the Japan Society for Aeronautical Sciences, Aerospace Technology Japan, Aerospace Technology Japan, Vol.14, ists20, pp.Pk_47-Pk_53,2016.
- S. Morizawa, et al., "Implementation of Visual Data Mining for Unsteady Blood Flow Field in an Aortic Aneurysm," Journal of Visualization Vol. 14, No. 4, pp. 393-399 (including Erratum), 2011.

主な研究内容

流体分野における非定常現象や空力設計問題に対して数値流体力学、及びデータマイニング・多目的最適化などをキーワードとして情報学的アプローチな研究を行ってきました。本研究は、人が処理しきれない大容量のデータに対して「見える化」を行うことで新たな気づきを与えることを目標としています。具体例としては流体振動の現象をネットワーク構造により表現（図1）、揚力・抗力を目的関数として翼型形状の空力最適化を行いトレードオフ情報の抽出（図2）を行いました。また、最近では非線形空力に関する動的な飛行シミュレーション及び、同問題の設計法に関する研究にも取り組んでいます。

図1 流れ場と流体加振力とのネットワーク構造

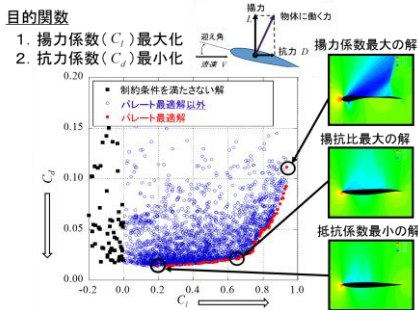


図2 遺伝的アルゴリズムを用いた翼型の多目的最適化

主な担当科目

- 航空宇宙工学概論（2年前期オムニバス形式、分担）
- 流体力学演習（2年後期、分担）
- 高速空気力学（修士、分担）

受賞経験等

- 2011年 財団法人 宇宙科学振興会 国際研究集会(海外)参加費用補助
- 2009年 JAXA 国際宇宙会議（IACデジョン大会）学生派遣プログラム採択