

トポロジー最適化による新奇工学設計

#トポロジー最適化

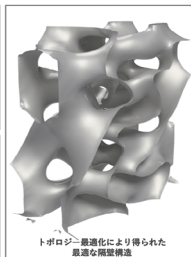
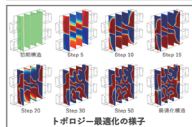
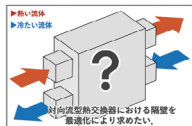
#計算力学

#機械学習

研究内容

トポロジー最適化の工学設計への展開を目指し、主に以下の研究に従事。

- ・ヒートシンクや熱交換器を対象とした革新的な伝熱システムの創成
- ・感度解析を必要としない進化的トポロジー最適化アルゴリズムの構築
- ・強非線形性の物理場をトポロジー最適化で扱うためのマルチフィジリティモデルの開発
- ・製造性を組み込んだ最適設計フレームワークの体系化



Develop+

応用分野

伝熱機器、積層造形、CAE ソフトウェア



矢地 謙太郎 YAJI Kentaro

機械工学専攻 准教授
統合設計学講座 設計工学領域
藤田・野間口・矢地研究室



論文・解説など

- [1] Yaji K. et al., Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, 388, 114284 (2022)
- [2] 近藤継男, 矢地謙太郎, 西脇真二. トポロジー最適化の基礎, コロナ社 (2024)

連絡先HP

